

# THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

**JEAN-PAUL TOYE**

né le 6 Mars 1936 à NOYON (Oise)

Présentée et soutenue publiquement

le 3 Mars 1966

---

## CONTRIBUTION A L'ETUDE DU MESOTHELIOME PLEURAL BENIN

---

**Président :**

Monsieur JACQUEMET, Professeur

**Membres du Jury :**

M. MOLINA, Professeur

M. DELAGE, Maître de Conférences agrégé

M. RENARD, Professeur agrégé

---





Digitized by the Internet Archive  
in 2026



# THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

JEAN-PAUL TOYE

né le 6 Mars 1936 à NOYON (Oise)

Présentée et soutenue publiquement

le 3 Mars 1966

---

## CONTRIBUTION A L'ETUDE DU MESOTHELIOME PLEURAL BENIN

---

**Président :**

Monsieur JACQUEMET, Professeur

**Membres du Jury :**

M. MOLINA, Professeur

M. DELAGE, Maître de Conférences agrégé

M. RENARD, Professeur agrégé

---



# UNIVERSITE DE CLERMONT

---

## FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

---

### Doyen :

G. MEYNIEL

### Directeur honoraire :

M. MERLE

### Assesseur :

M. COULET

### Professeurs honoraire :

Mme BLANQUET  
MM. BUREAU  
FOURNIER  
GAUTHIER  
LIMOUSIN  
POMME

### I. — Professeurs titulaires

MM. BARRIER, Clinique Chirurgicale A.  
BAUDON, Clinique Obstétricale.  
BERGERON, Pathologie Médicale.  
COULET, Botanique et Microbiologie.  
CUVELIER, Hydrologie et Climatologie.  
DASTUGUE, Biochimie Médicale.  
DAUPHIN, Chimie Pharmaceutique et Toxicologie.  
FEBVRE, Pharmacie Galénique.  
GRAS, Thérapeutique.  
JACQUEMET, Technique Chirurgicale.  
LATAIX, Pathologie Chirurgicale.  
MEYNIEL, Biophysique Médicale.  
MOLINA, Clinique Pneumo-phthisiologique.  
PETIT, Médecine légale et Médecine sociale.  
POROT, Neurologie et Psychiatrie.  
POURRAT, Matière Médicale.  
ROUHER, Clinique Ophtalmologique.  
TERRASSE, Clinique Médicale B.  
THIEBLOT, Physiologie.  
TRONCHE, Pharmacie Chimique.  
TURCHINI, Histologie et Embryologie.  
VAURS, Bactériologie et Hygiène.  
WILLEMIN-CLOG, Clinique Médicale Infantile.

### II. — Professeurs à titre personnel

MM. THOMAS, Oto-Rhino-Laryngologie.  
VIALLET, Electro-Radiologie.

### III. — Professeurs sans chaire

MM. BASTIDE, Sciences Naturelles.  
BERGER, Chimie Analytique.  
DUCHENE-MARULLAZ, Physiologie.  
GERMAIN, Clinique Chirurgicale B.

### IV. — Maîtres de Conférences agrégés

MM. ALFIERI, Biophysique Médicale.  
BOSSY, Anatomie.  
Mlle CHATONIER, Chimie minérale et Minéralogie.

MM. CLUZEL, Bactériologie.  
DELAGE, Anatomie pathologique.  
Mme GAILLARD, Physique pharmaceutique.  
Mme MOINADE, Médecine générale et Thérapeutique.  
MM. PIGNIDE, Médecine générale.  
VENRIES de LAGUILLAUMIE, Anatomie pathologique.

#### V. — Agrégés

MM. CHAMPEIX, Médecine légale et Médecine du travail.  
FOURRIER, Orthopédie.  
HOUDARD, Chirurgie générale.  
JALLUT, Médecine générale.  
JANNY, Neuro-Chirurgie.  
MENUT, Pédiatrie et Puériculture.  
MERCIER, Chirurgie générale.  
Mlle RAMPON, Médecine générale.  
MM. RENARD, Pneumo-Phtisiologie.  
TOURNILHAC, Neurologie et Psychiatrie.

*Attaché principal* : M. BERTHON

*Bibliothécaire Universitaire* : M. ARCHIMBAUD

*La Faculté décide que les opinions émises dans les travaux et mémoires présentées à l'occasion d'une soutenance de thèse de Doctorat en Médecine ou en Pharmacie doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation (délibération en date du 6 juin 1956).*

A MA MERE,

A MONIQUE,

A TOUS LES MIENS,



## A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur JACQUEMET,

Professeur de Technique Chirurgicale,  
Chirurgien des Hôpitaux,  
Chevalier des Palmes Académiques,  
Officier de la Santé Publique.

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.*

*En témoignage de notre très respectueuse gratitude pour l'aide efficace qu'il nous a prodiguée au cours de l'élaboration de ce travail et la bienveillante sollicitude qu'il nous a toujours témoignée.*



## A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur MOLINA,

Professeur de Clinique Pneumo-Phtisiologique,  
Médecin des Hôpitaux.

Monsieur le Professeur Agrégé DELAGE,

Maître de Conférences Agrégé (Anatomie Pathologique),  
Biologiste des Hôpitaux.

Monsieur le Professeur Agrégé RENARD,

Agrégé de Pneumo-Phtisiologie,  
Médecin des Hôpitaux,  
Chevalier de la Santé Publique,  
Officier des Palmes Académiques.

*... qui nous ont fait l'honneur de bien  
vouloir être membres de notre jury.*

*Avec toute notre gratitude et notre pro-  
fond respect.*



## INTRODUCTION

---

Le Professeur JACQUEMET ayant pratiqué à l'hôpital Sabourin l'exérèse d'une tumeur rare de la plèvre, chez une malade de 58 ans, nous proposa l'étude des tumeurs de ce groupe comme sujet de thèse.

Il s'agissait d'un mésothéliome localisé bénin de la plèvre, forme rare du chapitre des mésothéliomes qui affectent plus volontiers le type malin (localisé ou diffus).

Nous avons retrouvé dans la littérature médicale 28 observations de ces mésothéliomes, auxquelles sont venues s'ajouter 6 observations de tumeurs du même ordre, à symptomatologie atypique, l'essentiel de leur étude clinique étant constitué par des manifestations hypoglycémiques sévères.

Nous nous sommes proposés pour cette étude le plan de travail suivant :

- I. Historique.
- II. Exposé détaillé de notre observation.
- III. Résumé des autres cas avec deux parties :
  - a) Les cas « classiques » ;
  - b) Les cas avec hypoglycémie.
- IV. Aspects macroscopiques et formes histologiques.
- V. Etude clinique et diagnostic différentiel.
- VI. Evolution et thérapeutique.
- VII. Conclusions.
- VIII. Bibliographie :
  - a) Les cas « classiques » ;
  - b) Les cas avec hypoglycémie.



## CHAPITRE PREMIER

---

# HISTORIQUE

Les tumeurs pleurales primitives furent signalées pour la première fois par LIEUTAUD en 1767.

Elles sont mentionnées par FERIN en 1862, KALER en 1892, KLEMPEREUR et RABIN en 1931, TOBIAS en 1928, affirment leur existence. Par contre, ROBERTSON en 1924, WILLIS en 1934 les mettent en doute, ce dernier écrivant :

« J'ai étudié de nombreuses publications relatives aux tumeurs pleurales primitives, et j'en ai conclu que la plupart sinon toutes, étaient des manifestations secondaires à des tumeurs d'un organe ordinairement voisin. »

Depuis, de nombreux travaux sont venus affirmer leur réalité : CORNIL et AUDIBERT, en 1938, les ont bien individualisées en insistant sur le polymorphisme tissulaire de ces tumeurs et en parlant à leur sujet de « pleurome », terme réservant le délicat problème de l'histogénèse.

Citons les remarquables travaux de STOUT et MURRAY, entre 1939-1945, basés sur la culture de tissu de tumeurs d'origine pleurale, qui font que l'on ne conteste plus l'originalité des tumeurs pleurales primitives.

PALASSE et ROUBIER, en 1926, séparèrent les tumeurs pleurales localisées du cadre des tumeurs pleurales et isolèrent dans ces

tumeurs circonscrites trois groupes: sarcome, tumeur mixte et tumeur bénigne.

KLEMPEREUR et RABIN, en 1931, admettant l'origine mésothéliale des tumeurs diffuses, pensaient que les tumeurs pleurales solitaires devaient revendiquer une origine sous-pleurale.

CORNIL et AUDIBERT, en 1939, soutiennent l'hypothèse de l'origine mésothéliale de toutes les tumeurs pleurales primitives, les cellules de revêtement de la plèvre étant à double potentialité, donnant soit des cellules (pouvant conduire à un endothéliome), soit des fibroblastes (fibro-sarcomes).

STOUT et MURRAY, en 1942, confirment cette hypothèse et parlent de mésothéliome pour toutes les tumeurs pleurales primitives. STOUT et HIMADI, en 1950, distinguent une forme bénigne et une forme maligne de ces mésothéliomes.

CLAGETTS et MAC DONALD, en 1952, isolent le syndrome ostéo-arthropatique accompagnant certaines tumeurs localisées ou diffuses.

Depuis quelques années, l'étude du mésothéliome s'est encore élargie par l'apport d'observations confirmant l'existence d'hypoglycémie sévère accompagnant certaines tumeurs thoraciques du type mésothéliome bénin.

---

## CHAPITRE II

---

# OBSERVATION PERSONNELLE

Il s'agit d'une malade de 58 ans, sans profession.

### ANTECEDENTS PERSONNELS :

Entérite en 1934.

Crise de paludisme en 1936 (en Syrie).

Coliques hépatiques en 1955.

Colite chronique depuis l'âge de 37 ans.

### HISTOIRE DE LA MALADIE :

La malade souffre depuis un an environ d'une asthénie profonde, essentiellement physique, avec une sensation de fatigue au moindre effort. De plus, elle a présenté un amaigrissement rapide et important, avec une perte de poids de 10 kg en 7 mois.

Au mois de juillet 1964, la malade consulte son docteur qui fait pratiquer des transits barytés de tout l'appareil digestif: ces examens ne décèlent aucune anomalie capable d'expliquer l'intensité des signes généraux.

On pratique alors un cliché pulmonaire, le 24 juillet 1964, qui montre la présence d'une volumineuse opacité du champ pulmonaire inférieur gauche, comblant le cul de sac costo-diaphragmatique, élargissant l'ombre cardiaque, à limite supérieure régulière, grossièrement horizontale, atteignant la scissure.

La malade consulte alors le Dr GAJAC, qui fait pratiquer tomographie et bronchographie et conseille l'hospitalisation à Sabourin.

On note, depuis juillet 1964, l'apparition d'une douleur siégeant au niveau du bras gauche, nettement localisée à la face antérieure du bras (1/3 supérieur), n'irradiant pas, provoquant une gêne fonctionnelle à l'exécution de certains mouvements (élévation, rétro-pulsion du bras).

Pas de toux, pas d'expectoration, pas de dyspnée, pas de douleur thoracique.

*La malade rentre à Sabourin le 1<sup>er</sup> février 1965.* Elle est dirigée vers le service de chirurgie thoracique du Professeur JACQUEMET.

## **EXAMEN CLINIQUE :**

### *Etat général :*

La malade est très amaigrie, poids: 47 kg 500. On note un léger fébricule vespéral.

### *Appareil pulmonaire :*

Signes fonctionnels: ni toux, ni expectoration; on ne note pas de dyspnée.

La malade na jamais présenté d'hémoptisie.

Signes physiques: l'inspection est normale, il n'y a pas de déformation thoracique.

A la percussion, on trouve une submatité du champ pulmonaire inférieur gauche.

A l'auscultation, on note une diminution du murmure vésiculaire à gauche.

### *Appareil cardio-vasculaire :*

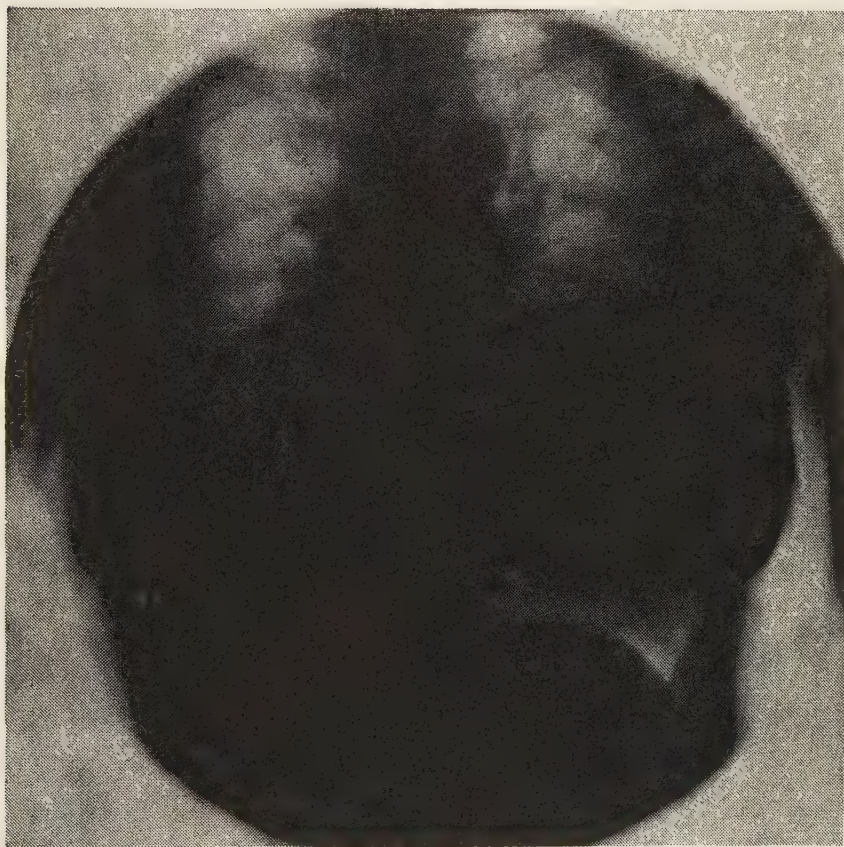
Aucune anomalie.

### *Appareil digestif :*

Abdomen souple; pas d'hépatomégalie.

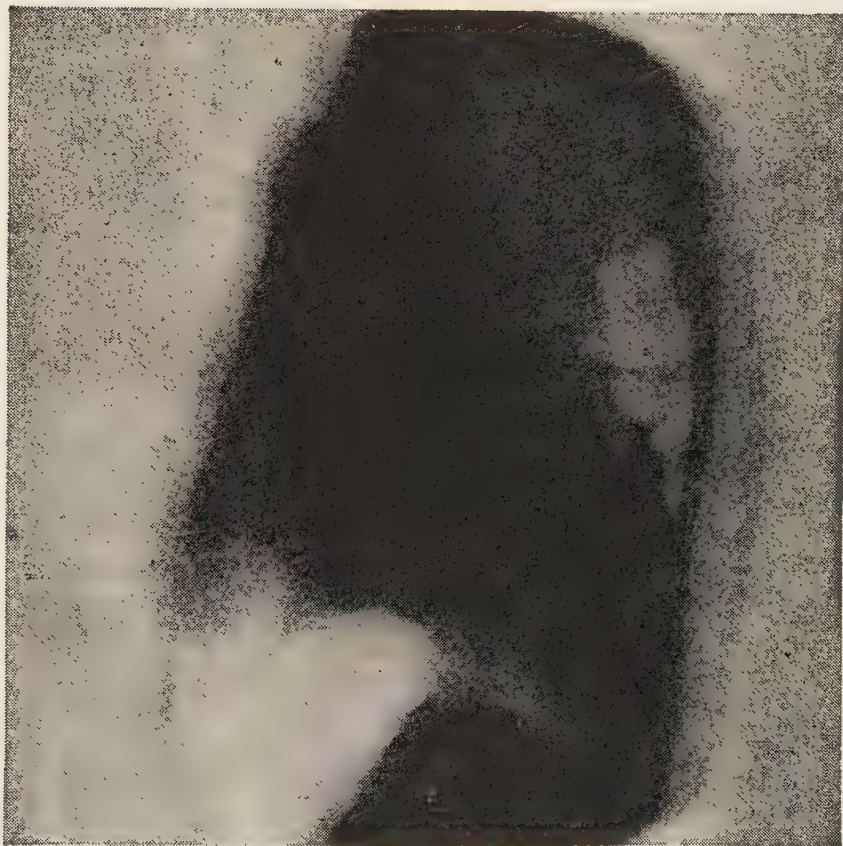
### *Appareil génito-urinaire :*

Urines normales.



Cliché de face après retro pneumopéritoine





Cliché de profil après retro pneumopéritoine



### **Divers:**

On note une certaine impotence fonctionnelle du membre supérieur gauche: élévation du bras douloureuse et bloquée; on constate peu de systématisation dans la diminution des mouvements actifs.

La malade ne présente pas d'hippocratisme digital, ni de douleur thoracique.

### **EXAMEN RADIOGRAPHIQUE. — Le 2-2-1965:**

Opacité de tout le champ pulmonaire inférieur gauche, élargissant considérablement l'image du cœur, comblant le cul de sac costo-diaphragmatique gauche.

De profil: volumineuse opacité du champ inférieur gauche s'étendant de la paroi thoracique antérieure au rachis.

### **RETRO-PNEUMOPERITOINE. — Le 6-2-1965:**

Cet examen montre qu'il s'agit d'une tumeur sus-diaphragmatique, parenchymateuse du lobe inférieur gauche. On devine sur le cliché radio des calcifications circulaires qui pourraient faire penser à un kyste hydatique, mais l'opacité parenchymateuse de tout le lobe inférieur fait, malheureusement, envisager l'hypothèse d'un néo.

Cependant, une broncoscopie pratiquée la veille n'a pas montré d'obstruction, ni d'envahissement bronchique, ce qui permet de réfuter partiellement l'hypothèse ci-dessus.

### **EXAMEN DE LABORATOIRE :**

*Hématocrite:* 39.

*Urée:* 0,26 gr/l.

*Protéines plasmatiques:* 71 gr/l.

*Glycémie:* 0,89 gr/l.

*Hémoglobine:* 78 %.

*Hématies:* 4.100.000.

*Leucocytes:* 3.700.

*Polynucléaires:*

- neutrophiles: 42 %.
- éosinophiles: 4 %.
- lymphocytes: 52 %.
- monocytes: 2 %.

### **THORACOTOMIE EXPLORATRICE. — Le 8-2-1965:**

On se trouve devant une tumeur sus-diaphragmatique, extrapulmonaire, ayant contracté des adhérences vasculaires avec la base

du lobe inférieur et de la graisse préphrénique. Libération aisée de ces adhérences qui saignent de façon assez abondante.

La tumeur est extirpée sans difficulté.

### **EXAMEN DE LA TUMEUR :**

*Macroscopiquement :* Cette pièce de 800 gr mesure  $12 \times 8 \times 17$  cm. Elle est polylobée.

A la coupe, plaque blanchâtre alternant avec des zones nécrosées et hémorragiques.

*Histologiquement :* La tumeur est formée de cellules fusiformes, entourées par un très abondant trousseau de collagène.

Ces cellules s'orientent parfois autour des vaisseaux. Elles sont petites et ne présentent pas de monstruosité.

L'ensemble est remanié par de très importants trousseaux de collagène, des plages de nécrose et des zones apoplectiques.

*Conclusion :* Il s'agit d'un mésothéliome bénin de la plèvre.

**LES SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES** sont tout à fait normales. La malade est revue au mois d'octobre 1965: son état général est excellent.

---

### CHAPITRE III

---

## (a) LES OBSERVATIONS "CLASSIQUES"

(recherchées dans la littérature mondiale et publiées)

#### *OBSERVATION N° 2 (SAEGESSER, 1961):*

Il s'agit d'une femme de 56 ans, sans aucun antécédent pathologique.

Découverte radiologique fortuite d'une opacité ovalaire postéro-inférieure gauche. Il n'existe aucun symptôme d'affection thoracique.

*Intervention.* — La thoracotomie montre une masse de la taille d'une mandarine, lisse, pédiculée, fixée à la plèvre viscérale, à la limite entre le segment du Nelson et le segment basal postérieur. Exérèse aisée par ligature et section du pédicule.

*Histologie.* — Tumeur homogène, constituée de cellules en faisceaux, avec de rares mitoses et de nombreux faisceaux collagènes.

#### *OBSERVATION N° 3 (SAEGESSER, 1961):*

Il s'agit d'une femme de 65 ans, sans aucun antécédent pathologique.

Découverte radiologique fortuite d'une grosse opacité de la base droite en situation sus-diaphragmatique.

*Intervention.* — La thoracotomie montre une tumeur ovoïde de 18 cm sur 9, fixée à la plèvre viscérale entre le lobe moyen et l'inférieur par un étroit pédicule.

*Histologie.* — Tumeur homogène constituée de cellules en faisceaux, avec de rares mitoses et de nombreux faisceaux collagènes.

#### **OBSERVATION N° 4 (SANTY, 1951):**

Il s'agit d'une femme de 46 ans qui ne présente aucun symptôme.

Découverte radiologique fortuite d'une image tumorale ovalaire de 8 cm de long sur 5 cm de large, à contours nets et réguliers, dans la région axillaire haute. Le pneumo-diagnostic montre une image ronde solidaire du lobe supérieur.

*Intervention.* — La thoracotomie montre une tumeur interposée entre la face antérieure du lobe supérieur et la paroi thoracique. Elle est retenue à l'un et à l'autre par un faisceau d'adhérence très vasculaire qui forme pédicule.

*Histologie.* — Néoformation mésenchymateuse. En certains points, il existe des entrelacements de fibrilles conjonctives coupées en divers sens et enchevêtrées (noyaux allongés dans un cytoplasme mal défini). Il n'y a pas de signe cytologique de malignité.

#### **OBSERVATION N° 5 (SANTY, 1953):**

Il s'agit d'une femme de 56 ans.

Début par des épisodes bronchiques avec expectoration et asthénie. L'examen radiographique montre une volumineuse masse de densité homogène dans le champ pulmonaire droit.

*Intervention.* — Thoracotomie: la tumeur n'était attachée par aucun pédicule, mais elle adhérait au lobe supérieur. A la coupe: on est en présence d'un tissu fibreux très dur dans lequel se trouve des noyaux clivables, comme dans un fibrome utérin. Poids: 1 kg 200.

*Histologie.* — Tumeur d'aspect conjonctif, avec enchevêtrement de fibres collagènes coupées en divers sens. Deux fragments sont pauvres en noyaux cellulaires. Un centre est plus riche; il n'y a pas de formation de type épithélial. C'est un fibrome de la plèvre.

#### **OBSERVATION N° 6 (SANTY, 1951):**

Il s'agit d'une femme de 49 ans.

Le début est marqué par des signes fonctionnels très vagues: petits points de côté de la base droite, dyspnée. L'examen radio-

graphique, effectué pendant un épisode grippal, montre une importante image de la base droite (lobe inférieur droit).

*Intervention.* — La thoracotomie montre une plèvre entièrement libre. La tumeur est du volume d'une orange, logée dans la partie antérieure de la grande scissure avec laquelle elle contracte des adhérences vasculaires.

*Histologie.* — Tumeur formée d'un tissu conjonctif tourbillonnant, creusée de multiples lacunes vasculaires sans paroi propre. En quelques points il existe un début de calcification. On note des cavités remplies de substance acidophile anhiste.

#### **OBSERVATION N° 7 (SANTY, 1948):**

Il s'agit d'une femme de 36 ans.

Le début est marqué par des douleurs violentes à siège thoracique, s'étendant sur le manubrium sternal, accompagnées de dyspnée. On pense à une pleurésie puis à un kyste du poumon. Radiologiquement, on constate une énorme tumeur du médiastin antérieur, développée dans l'hémithorax gauche avec déviation du cœur et du médiastin vers la droite.

*Intervention.* — La thoracotomie montre une tumeur très volumineuse, polylobée, dont le pédicule ne dépasse pas le diamètre d'une pièce de 5 fr. et se rattache à la partie antérieure du cinquième espace intercostal gauche, à proximité immédiate du sternum.

*Histologie.* — Aspect d'un fibrome à parois épaisses; il n'y a pas d'aspect pallissadique ni tourbillonnant, pas de dégénérescence myxomateuse. L'aspect est celui d'une tumeur bénigne de la plèvre de forme fibromateuse avec quelques aspects de fibro-lipome.

#### **OBSERVATION N° 8 (WITZ, 1962):**

Il s'agit d'une jeune fille de 17 ans, qui consulte pour des douleurs de la base de l'hémithorax gauche, plus des douleurs rhumatismales pluri-articulaires: on porte le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu avec réaction pleurale, admise comme une pleurésie ankystée de la base gauche.

Radiologiquement on constate une opacité de 6 sur 4 cm, placée contre le gril costal et localisée dans la région axillaire et antérieure gauche.

*Intervention.* — La tumeur est de couleur blanc-nacré, bien encapsulée, de la taille d'une mandarine, à contours lisses, largement implantée sur la paroi thoracique.

*Histologie.* — Cette tumeur pleurale est constituée par des amas de cellules fusiformes à noyaux allongés en bâtonnets, régulièrement entourée d'un collagène fibreux très abondant. Il existe par endroits des ébauches de structure tourbillonnaire qui se disposent autour des vaisseaux ou des fentes vasculaires. Par endroits, il existe des calcifications en lame. C'est une tumeur pleurale sans signe de malignité.

#### **OBSERVATION N° 9 (WITZ, 1962):**

Il s'agit d'une femme de 25 ans.

Dépistage radiologique systématique d'une opacité de la taille d'une orange, de forme ovale, siégeant à la base gauche sans manifestation clinique, mais qui deux ans plus tard a augmenté de volume, ce qui motive l'intervention.

*Intervention.* — On se trouve en présence d'une tumeur de la taille d'une orange, insérée sur le bord inférieur du lobe supérieur par un long et fin pédicule.

*Histologie.* — Tumeur relativement polymorphe, qui présente en situation périphérique une zone très cellulaire avec de petits éléments tantôt arrondis, tantôt rameux, avec souvent l'aspect d'un tissu mésenchymateux embryonnaire. Les vaisseaux sont limités par les cellules tumorales.

#### **OBSERVATION N° 10 (WITZ, 1962):**

Il s'agit d'un homme de 40 ans qui a consulté pour l'apparition de douleurs axillaires gauches de type intercostal, qui quelques mois plus tard diffuseront au genou gauche et à la hanche droite. Ces douleurs motiveront une cure à Aix-les-Bains sans résultat.

Un cliché radiologique est pratiqué: il met en évidence une opacité axillaire gauche de 6 sur 4 cm, dense à contours poly-cycliques. Il existe, en regard de la tumeur, une ostéolyse costale sur 2 cm environ.

*Intervention.* — On est en présence d'une tumeur de 6 cm de diamètre, implantée dans la paroi par une base de 5 cm avec un angle de raccordement bien marqué.

*Histologie.* — Tumeur fuso-cellulaire monomorphe avec plusieurs foyers de métaplasie osseuse; il existe un envahissement costal par les espaces médullaires. C'est un cas limite, probablement malin.

### OBSERVATION N° 11 (WITZ, 1962).

Il s'agit d'un homme de 40 ans, qui présente radiologiquement après un épisode grippal, une opacité ovalaire de 3 cm sur 2. On commence alors un traitement antituberculeux pendant plusieurs mois (1955).

Le malade reprend son travail en 1956, mais son médecin constate une augmentation régulière de l'image.

Cliniquement, le malade présente des douleurs rhumatismales au niveau de la région scapulaire gauche.

*Intervention.* — On est en présence d'une tumeur blanc nacré recouverte de fins vaisseaux, implantée sur la face scissurale du lobe supérieur par un pédicule court mais assez large. Il existe des adhérences avec la face scissurale du Fowler.

*Histologie* — Il s'agit d'un mésothéliome de type fibreux à collagène plus ou moins abondant et à néo-vaisseaux sans paroi propre. En périphérie de la tumeur, il existe une composante pseudo-épithéliale constituée par des invaginations de revêtement mésothélial.

### OBSERVATION N° 12 (BARRE, 1946):

Il s'agit d'une femme de 50 ans, qui présente un amaigrissement et une asthénie, accompagnés par une douleur de localisation: la région axillaire de l'hémithorax droit. Radiologiquement, on constate la présence d'une masse ovalaire de 3,5 cm sur 3, se projetant entre les arcs antérieurs des quatrième et troisième côtes.

*Intervention.* — On est en présence d'une masse arrondie, pédiculée, insérée sur la face interne de la plèvre pariétale.

*Histologie.* — La tumeur est constituée en majorité par de larges faisceaux de fibres collagènes; en d'autres points, il existe de nombreux vaisseaux à parois épaisses.

### OBSERVATION N° 13 (de MARTINI et RAVAZZONNI, 1955):

Il s'agit d'un homme de 65 ans.

Le début remonte à 1949: le malade a présenté un « refroidissement » avec apparition de toux sèche, dyspnée de repos, sensation de pesanteur gênante à l'épaule gauche, augmentée par la toux.

On porte le diagnostic de pleurésie gauche car la thoracentèse retire environ 100 cc. de liquide jaune citrin exsudatif.

De 1949 à janvier 1953, le malade est traité par P.A.S. et streptomycine et il subit une cinquantaine de thoracentèses ambulatoires,

puis il reprend son travail. Radiologiquement, en 1950, on constatait une protubérance circonscrite, incorporée au profil pleural du champ médio-basal.

En 1955, on constate une opacité de tout l'hémithorax gauche, avec refoulement vers la droite du médiastin. Une biopsie est pratiquée et montre un tissu néoplasique de type fibro-sarcomateux. Le malade refuse l'intervention.

#### *OBSERVATION N° 14 (YESNER, HURWITZ, 1953):*

Il s'agit d'un homme de 35 ans dont l'examen radiologique systématique permet la découverte d'une masse hilaire gauche solidaire des mouvements respiratoires.

*Intervention.* — On est en présence d'une tumeur assez adhérente à la plèvre médiastinale, ovale, ferme, dense, de 6 cm sur 4 cm. Il s'agit d'une masse lobulée.

*Histologie.* — Aspect bénin avec des cellules bien différenciées, qui se distribuent suivant un agencement papillaire. Il n'y a pas de membrane basale.

#### *OBSERVATION N° 15 (RAMSTROEM, HELLSTEN, 1951):*

Il s'agit d'un homme de 35 ans, chez lequel la radiographie systématique a montré l'existence d'une opacité ovale et homogène de l'hémithorax gauche, qui atteint la paroi thoracique latérale au niveau de la cinquième côte.

*Intervention.* — La thoracotomie permet l'ablation d'une tumeur de la taille d'un poing, adhérent à la paroi thoracique latérale par une large base d'implantation de 4 cm. La tumeur naît manifestement au dépend du tissu conjonctif sous-pleural. C'est une tumeur encapsulée.

*Histologie.* — Caractéristique d'un fibro-sarcome: tumeur bénigne.

#### *OBSERVATION N° 16 (RAMSTROEN, HELLSTEN, 1951):*

Il s'agit d'une femme de 58 ans.

A la suite d'une hypertension de découverte fortuite, on a pratiqué un examen radiologique qui a révélé une tumeur de l'hémithorax droit, de 6 cm de diamètre environ, dont le bord supérieur se situe vers la quatrième côte, le bord inférieur atteignant la septième côte.

*Intervention.* — On se trouve en présence d'une tumeur de la taille d'un poing, lisse, ronde, prenant naissance vers le quatrième espace intercostal droit, revêtue d'une plèvre lisse, brillante et peu épaisse; cette tumeur s'est développée vraisemblablement aux dépens du tissu conjonctif sous-pleural.

*Histologie.* — Fibro-sarcome qui est riche en cellules avec quelques cellules myxomateuses et xanthomateuses.

#### *OBSERVATION N° 17 (RAMSTROEN, HELLSTEN, 1951):*

Il s'agit d'un homme de 50 ans qui ne présentait aucun signe clinique.

Une radiographie systématique permet la découverte d'une grosse tumeur intrathoracique montrant une opacité piriforme à topographie para-cardiaque droite. En tomographie: présence de petites calcifications en périphérie de la tumeur.

*Intervention.* — La thoracotomie permet l'ablation d'une masse charnue de consistance dure, fibreuse, encapsulée et libre dans la cavité thoracique avec un épanchement liquidien discret (200 cc.). La tumeur est revêtue d'une capsule de volume et de la forme d'une grosse rate; elle est de couleur rose; son poids est de 500 gr.

#### *Histologie:*

a) Aspect de fibrome fasciculé: on note la présence de cellules fusiformes avec une substance fondamentale éosinophile: cet aspect se rencontre à la périphérie.

b) Vers le centre de la tumeur, l'aspect devient fibrosarcomateux à cellules fusiformes.

#### *OBSERVATION N° 18 (PRICOLO, 1951):*

Il s'agit d'une femme de 55 ans.

La malade a fait l'objet d'un examen radiologique systématique qui montre une tumeur ronde bien délimitée, de 8 à 9 cm, située dans l'hémithorax droit près des vertèbres, s'étendant entre la quatrième et la cinquième côte, jusqu'à la paroi thoracique postérieure.

*Intervention.* — On se trouve en présence d'une tumeur de la taille d'un poing, qui occupe une topographie latéro-vertébrale au voisinage de la quatrième côte.

Elle adhère: d'une part à la paroi thoracique postérieure sur une zone de 7 cm sur 7 et, d'autre part, sur le reste de la périphérie

du poumon. Cette tumeur est encapsulée, avec quelques kystes de la taille d'une amande contenant un liquide clair.

*Histologie.* — Il s'agit d'un xantho-fibrome.

**OBSERVATION N° 19 (BOGARDUS, KNUDSON, 1955):**

Il s'agit d'un homme de 61 ans.

Cliniquement, le malade présente des douleurs thoraciques intermittentes. La radiographie montre une opacité du champ pulmonaire inférieur gauche.

*Intervention.* — On se trouve en présence d'une tumeur encapsulée, mesurant  $5 \times 4,5 \times 1$  cm, portant un pédicule de 1 cm de long. A la coupe, on note un tissu homogène à texture lobulaire.

*Histologie.* — L'examen montre d'épaisses fibres collagènes et des cellules à noyaux fusiformes. Il n'y a pas de mitose.

**OBSERVATION N° 20 (AGRIFOGLIO, 1955):**

Il s'agit d'une femme de 65 ans.

La malade présente depuis deux mois une douleur gravatique de la base de l'hémithorax droit à irradiations antérieures. On note un peu de toux, suivie d'expectoration rare. La radiographie montre une opacité siégeant au niveau de la partie postéro-latérale de la huitième côte, bien délimitée, uniforme, de la dimension d'un œuf.

*Intervention.* — On enlève une tumeur du volume d'un œuf, à surface revêtue d'un feuillet blanchâtre et brillant. La plèvre pariétale tapisse plus des 2/3 de la surface tumorale.

*Histologie.* — La tumeur est formée de faisceaux de tissu fibreux dense: elle est constituée de fibrocytes avec quelques rares fibroblastes en évolution fibrocytaire. Une large capsule limite la tumeur et se continue, sans l'envahir, avec le tissu pleural voisin indemne.

**OBSERVATION N° 21 (TAVARES, PINTO, 1955):**

Il s'agit d'un homme de 40 ans.

Depuis 1951 (septembre), le malade présente une anorexie. Le 18 octobre 1951, on pratique une radiographie qui montre une image juxta-médiastinale droite: on porte le diagnostic de tuberculose pulmonaire, ce qui conduit à un séjour en sanatorium pendant 21 mois: aucun résultat n'est obtenu.

*Intervention.* — La tumeur se présente sous la forme d'un nodule dur de la grosseur d'un œuf de poule. La tranche de section est blanchâtre et d'aspect fibreux.

*Histologie.* — On se trouve en présence d'un fibrome dense, peu vascularisé, à foyers denses de collagène. Il n'y a pas de signe de malignité.

#### OBSERVATION N° 22 (HALPERIN, BILESIO, 1954):

Il s'agit d'un homme de 40 ans.

Le début se caractérise par une toux sèche puis productive apparaissant le matin avec une expectoration abondante. Cet état se maintient pendant deux ans, puis il apparaît des douleurs à la base de l'hémithorax droit.

Radiographiquement, on remarque une opacité dense, arrondie, à contours nets, située à la base de l'hémithorax droit. Le pneumopéritoine (1.500 cc.) objective la situation intra-thoracique de la tumeur.

*Intervention.* — La tumeur est mobile, de dimension 15×15×10 cm. Elle est revêtue d'une plèvre lisse, de consistance ferme, reliée à la plèvre viscérale du segment antérieur du lobe inférieur droit par un pédicule sillonné de deux grosses veines.

*Histologie.* — L'aspect est celui d'un fibro-mésothéliome pleural ou d'un fibro-histiocytome.

#### OBSERVATION N° 23 (RINOROSSO, 1953):

Il s'agit d'un homme de 51 ans.

Cliniquement, le malade présente depuis 20 mois des crises douloureuses pré-cordiales, traitées par les vaso-dilatateurs coronariens.

Le malade présente ensuite une dyspnée d'effort qui va s'aggravant.

Quatre mois avant l'admission, il apparaît des douleurs sourdes avec des sensations de pesanteur de siège inter-scapulaire vertébral gauche. Depuis les douleurs sont devenues paroxystiques, exigeant de la morphine. On pose le diagnostic d'arthrite thoracodorsale.

Radiologiquement, on constate une opacité et un épaississement de type pleural au niveau du 1/3 supérieur de la gouttière paravertébrale de l'hémithorax gauche. On évoque le diagnostic de pleurésie

séro-fibrineuse: une thoracentèse aspire 100 cc. de liquide séreux: pas de B.K.

*Intervention.* — Il s'agit d'une masse néoplasique siégeant au niveau du cinquième espace intercostal gauche, avec un épaississement pleuro-pariétal adjacent, nettement délimité d'avec le parenchyme pulmonaire.

*Histologie.* — Il s'agit d'un mésothéliome kystique.

#### OBSERVATION N° 24 (ISHIKAWA, 1954):

Il s'agit d'une femme de 54 ans.

Elle consulte pour une légère toux et une douleur de l'hémi-thorax droit. Radiologiquement elle présente une grande opacité occupant les 4/5 de l'hémithorax droit qui fait porter le diagnostic de pleurésie. Deux ans plus tard, elle est terrassée par une crise cardiaque.

*Nécropsie.* — On se trouve en présence d'une tumeur dure et élastique de 3 kg 500, qui occupe presque toute la cavité pleurale droite. C'est une tumeur bien encapsulée.

*Histologie.* — La tumeur se compose de cellules fusiformes et de fibres collagènes en abondance. Il s'agit d'un mésothéliome bénin localisé.

#### OBSERVATION N° 25 (TOBIASSEN, 1953):

Il s'agit d'une femme de 62 ans.

Depuis 1944, une opacité du champ pulmonaire gauche motive plusieurs ponctions qui échouent. L'opacité s'accroît progressivement. En 1949 et en 1951, des épisodes d'allure grippale motivent l'hospitalisation.

En avril 1953: admission dans un service de pneumologie à la suite de violentes douleurs thoraciques gauche.

*Intervention* — La tumeur prend naissance au niveau de la partie médiane de la plèvre diaphragmatique. Elle pèse 4 kg.

*Histologie.* — Le tissu tumoral est bénin, riche en fibrilles. On porte le diagnostic de neuro-fibrome.

*Evolution* — On ne signale aucun fait pathologique deux ans après l'intervention.

#### OBSERVATION N° 26 (BEATRICE, 1955):

Il s'agit d'une femme de 41 ans, qui présente en mai 1954, une toux et une expectoration abondante, accompagnées de dyspnée, d'asthénie et de sueur. On porte le diagnostic de pleurésie. La persistance de la dyspnée et l'apparition de cyanose, conduisent à l'hospitalisation en janvier 1955.

Radiologiquement, on constate une opacité massive de tout le champ pulmonaire gauche. Le médiastin est refoulé vers la droite.

*Intervention.* — La masse tumorale occupe tout l'hémithorax gauche, comprime le poumon et franchit la ligne médiane. Elle est reliée à la plèvre pariétale vers les troisième et quatrième côtes, par un gros pédicule.

Il s'agit d'une tumeur de 2 kg 500, ovoïde, revêtue d'une fine membrane blanc-gris. Les lumières vasculaires sont béantes, à parois minces et mal individualisées.

*Histologie.* — Les cellules se rassemblent de façon irrégulière; le stroma est d'abondance variable selon les endroits. C'est un fibrome à prédominance molle.

#### OBSERVATION N° 27 (De MARTINI, 1956):

Il s'agit d'un homme de 27 ans.

Le début remonte à mai 1954: à cette époque, le malade a présenté une dyspnée d'effort, de l'asthénie, de l'anorexie, un amaigrissement. La radiologie montre une opacité étendue de siège médiastinal avec un épanchement pleural droit. La thoracentèse évacue 1.500 à 2.000 cc. tous les 15 jours.

*Intervention.* — On se trouve en présence d'une volumineuse masse néoplasique, s'étendant le long de la plèvre médiastinale qui la délimite assez régulièrement le long de son trajet. Le poids est de 1 kg 400.

*Histologie.* — Il s'agit d'un fibrome de dérivation probable de la plèvre médiastinale.

*Evolution.* — Il apparaît au creux axillaire, neuf mois après l'intervention, quelques ganglions mobiles et indolores.

#### OBSERVATION N° 28 (De MARTINI, 1955):

Il s'agit d'une femme de 66 ans.

La maladie débute en mai 1953 par des douleurs de l'hémithorax gauche, de type névritique intercostal.

On note une tuméfaction pariétale, avec un vif endolorissement à la pression des espaces intercostaux.

Radiologiquement, on trouve une volumineuse masse opaque, presque de forme quadrilatère, à situation oblique dans le champ moyen de l'hémithorax gauche.

*Histologie.* — On prélève un fragment chirurgicalement: on se trouve en présence d'un fibro-mésothéliome pleural, à rare composante épithélioïde.

#### *OBSERVATION N° 29 (De MARTINI, 1955):*

Il s'agit d'un homme de 70 ans, qui présente une douleur de l'hémithorax gauche, avec de la toux et une dyspnée de repos. On porte le diagnostic de pleurésie gauche, la ponction ramène un liquide séro-hémorragique à formule de transsudat. La radiologie montre une opacité diffuse et homogène de tout le champ gauche, mais moins massive à l'apex.

*Histologie.* — On pratique une biopsie transpariétale directe (au niveau du quatrième espace intercostal gauche).

L'examen montre un fibro-sarcome pleural à rare composante épithélioïde.

On entreprend un traitement radiothérapique: 4.500 R. au total; neuf mois plus tard, l'état clinique et radiologique reste stationnaire.

---

### CHAPITRE III

---

## (b) LES OBSERVATIONS AVEC HYPOGLYCEMIE

#### *OBSERVATION N° 30 (ANDREEW, 1959):*

Il s'agit d'un homme de 55 ans.

*Signes cliniques.* — Le patient a présenté, quatre semaines avant son hospitalisation, des pertes de connaissance avec des phénomènes toniques et cloniques. On note, dans l'intervalle des crises, des états d'amnésie rétrograde et des phénomènes de confusion mentale.

Ces divers troubles conduisent le malade dans un hôpital psychiatrique: on évoque le diagnostic de troubles hypoglycémiques en remarquant que les phénomènes comateux régressent sous l'influence de l'injection de sérum glucosé hypertonique. On pratique alors une biopsie pancréatique qui ne révèle rien d'anormal.

Mais la radiographie du thorax montre une opacité de la moitié inférieure de l'hémithorax droit.

La glycémie atteint 0 gr 50 et s'abaisse même à 0 gr 22 dans les états comateux. Le malade accuse un amaigrissement de 7 kg. On décide alors l'extirpation de la tumeur.

*Intervention.* — On se trouve en présence d'une tumeur volumineuse, du poids de 3 kg 200, de dimension 30×25×15 cm. La consis-

tance n'est pas uniforme, mais dans l'ensemble est assez ferme; la section est blanc-grisâtre.

*Histologie.* — La structure est celle d'un fibro-sarcome, avec des cellules fusiformes à noyaux arrondis, orientées en faisceaux. La coupe transversale montre que les cellules tumorales sont disposées radialement par rapport aux vaisseaux.

*Suites opératoires.* — Elles sont normales: il n'y a plus de crise hypoglycémique. La glycémie à jeun les jours suivant l'intervention se maintient entre 1 gr 10 - 1 gr 45 %. Trois mois plus tard, on note une glycémie à jeun de 0 gr 60. Six mois plus tard, l'état général du malade est toujours excellent: tous les troubles ont disparu.

#### OBSERVATION N° 31 (SORS, 1954):

Il s'agit d'une femme de 54 ans.

*Signes cliniques.* — La malade consulte en juin 1961 pour des troubles psychiques, ce qui conduit à son internement dans un établissement psychiatrique. On observe alors des épisodes comateux avec une hypoglycémie à jeun de 0 gr 26. On rapporte alors les troubles psychiques à cette hypoglycémie. Radiologiquement on découvre une tumeur intra-thoracique, qui occupe de face et de profil toute la partie moyenne du champ pulmonaire.

Une biopsie montre qu'il s'agit d'une tumeur conjonctive bénigne, de type fibroblastique.

*Examens de laboratoire.* — L'hyperglycémie provoquée présente paradoxalement un pic très élevé. L'hypoglycémie provoquée fait chuter la glycémie à 0,21 gr; en fin d'examen, la malade est comateuse.

Le test au tolbutamide est en faveur d'une hypoglycémie organique.

*Intervention.* — Devant la persistance des troubles, qui sont calmés par l'ingestion de sucre, on décide d'explorer le pancréas et on réalise une spléno-pancréatectomie gauche de réduction et une biopsie hépatique: l'histologie ne montre aucune altération de ces deux parenchymes.

Cliniquement, on obtient une amélioration de l'hypoglycémie, mais 15 jours plus tard la glycémie s'est abaissée à 0,45 gr.

*Réintervention.* — On pratique, le 27 décembre 1961, l'ablation de la tumeur thoracique. La glycémie préopératoire est de 0,45 gr. On injecte 20 cc. de sérum glucosé; en fin d'intervention, la glycémie est de 1 gr. 70.

On enlève les muscles pectoraux infiltrés avec la tumeur. Il n'y a pas de pédicule. La tumeur est molle, mal lobulée, de consistance non uniforme; son poids est de 1 kg 100.

*Histologie.* — La tumeur est constituée de cellules vaguement fusiformes, à noyaux irréguliers. Il existe de petites différenciations adénoïdes. Le stroma est en général hyalun.

*Suites opératoires.* — Le poumon revient à la paroi, mais il se constitue un hémothorax le septième jour et il se déclare une septicémie à staphylocoques dorés.

Le 13 janvier 1962, 18 jours après l'intervention, on pratique un décaillotage; on est amené à réaliser une trachéotomie et à placer la malade sous respirateur d'Engström. On enlève le respirateur cinq jours après et la malade se rétablit lentement. La glycémie restera au-dessus de 1 gr.

#### OBSERVATION N° 32 (De COSTER, 1962):

Il s'agit d'un homme de 67 ans.

*Signes cliniques.* — Le malade se sait porteur depuis l'âge de 20 ans d'une condensation localisée à la partie inférieure de l'hémithorax droit, sans autre symptôme qu'un hippocratisme digital marqué.

Le malade est admis en mars 1959. Depuis un an, il présente de l'asthénie, de la toux, accompagnées d'une dyspnée de décubitus. Dix jours avant l'admission, il présente de la somnolence alternant avec des phases d'agitation. A l'entrée, il est ininterrogeable, confus, agité.

Radiologiquement, on constate une volumineuse condensation des 2/3 inférieurs de l'hémithorax droit. Le pneumo-péritoine précise la localisation sus-diaphragmatique de la tumeur.

*Histologie.* — La ponction de la tumeur ramène un fragment en partie nécrosé, à stroma collagénique assez développé, à cellules peu différenciées disposées en tourbillon. L'aspect est celui d'un fibrome ou d'un neuro-fibrome; la possibilité d'une transformation maligne n'est pas exclue.

*Evolution.* — Le malade passe par plusieurs épisodes d'état comateux avec une glycémie à 0 gr 26. L'injection intraveineuse de sérum glucosé hypertonique, prévient et traite les crises. On tente d'abord un traitement par la Prednisone à 50 mgr par jour: aucun résultat. De même, l'injection intraveineuse rapide d'Alloxane n'est suivie d'aucune amélioration ni de l'état clinique, ni de la glycémie.

L'état clinique du patient n'a permis à aucun moment l'ablation de la tumeur. Après un an et demi d'hospitalisation, le malade décède en état de cachexie profonde.

Un contrôle anatomo-pathologique montre qu'il n'existe pas de lésions rénale, hépatique ou pancréatique.

*Examen de laboratoire.* — L'assimilation de glucose est normale; l'hyperglycémie provoquée évolue normalement; l'activité insulínique du sérum est à la limite supérieure de la normale. Enfin, les épreuves au Tolbutamide et au Glucagon sont normales.

*Conclusions.* — On ne peut pas préciser l'origine du trouble métabolique; seul, le dosage insulínique du sérum fournit une valeur à la limite supérieure de la normale.

#### *OBSERVATION N° 33 (BARJON, 1961):*

Il s'agit d'une femme de 77 ans.

*Signes cliniques.* — La malade est hospitalisée d'urgence le 6 janvier 1961, en état de confusion mentale avec hémiparésie droite. L'injection intraveineuse de 30 cc. de sérum glucosé hypertonique entraîne la disparition immédiate du déficit moteur et de la confusion mentale. On a noté une glycémie à 0,26 gr par litre.

Il existe de l'hippocratisme digital aux mains et aux orteils. On note une matité thoracique postérieure gauche. Radiologiquement, il existe une opacité homogène occupant la base de l'hémithorax gauche et remontant jusqu'au sixième espace intercostal gauche. Le cœur est déplacé vers la droite. Un pneumopéritoine confirme le siège intrathoracique.

#### *Examens de laboratoire:*

Glycémie à jeun: 0,24 à 0,45 gr par litre, selon divers contrôles.

Cycle glycémique: 8 heures, 0,45 gr; 12 heures, 0,74 gr; 18 heures, 1,06 gr; 24 heures, 0,63 gr.

Hyperglycémie provoquée: réalisée après un régime glucidique habituel, puis après un régime enrichi en glucide (400 gr): on ne note pas d'hyperglycémie secondaire.

*Intervention exploratrice.* — Après une thoracotomie antérolatérale gauche de 12 cm dans le sixième espace intercostal, la masse tumorale apparaît libre dans la cavité pleurale; l'incision de la capsule est très hémorragique. Après un réveil satisfaisant, la malade décède 12 heures après l'intervention exploratrice.

Macroscopiquement, la tumeur est d'aspect piriforme, bosselée à sa périphérie. Son poids est de 4,600 kg. La base repose sur le diaphragme et la face interne est recouverte dans sa moitié supérieure par le lobe inférieur du poumon étalé à sa surface. La tumeur est encapsulée, homogène.

*Histologie.* — On est en présence d'un tissu mésenchymateux, très riche en cellules, montrant une disposition fasciculée nette. Il n'y a pas d'anomalie nucléaire ou de mitose.

L'aspect histologique est celui d'un fibrome jeune.

Le pancréas ne montre aucune lésion.

Les surrénales ont un aspect d'hyperspongiosité, qui est assez fréquent chez le vieillard.

L'activité hypoglycémisante de la tumeur est de 4,6 unités d'insuline (Pr. BIEGELMAN).

#### *OBSERVATIONS N<sup>os</sup> 34 et 35 (MAKKOTA, 1958):*

*Résumé.* — Dans l'introduction, on fait l'étiologie de l'hypoglycémie spontanée. On fait ressortir les différences cliniques entre l'hyperinsulinisme organique d'une part et l'hyperinsulinisme fonctionnel d'autre part.

Il suit la description de deux cas avec des phénomènes d'hypoglycémie spontanée coexistant avec de grandes tumeurs mésenchymateuses.

Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de 62 ans. Un sarcome relativement bénin à cellules fusiformes envahit la totalité du poumon gauche sans métastase. Les accès hypoglycémiques sont atténués par de grandes doses de cortisone, administrées pendant plusieurs mois. La malade meurt d'un cœur pulmonaire chronique avant l'intervention de pneumonectomie projetée.

Au cours de l'évolution, se développent lentement des signes d'acromégalie qui disparaissent après le contrôle de l'hypoglycémie par la cortisone. A l'autopsie, on ne trouve pas d'adénome des îlots de Langerhans. Cependant des signes de dysfonctionnement hormonal sont visibles: hypertrophie des îlots de Langerhans, goitre colloïde diffus.

Le second cas est semblable au premier:

Une femme de 55 ans souffre depuis 6 mois d'une attaque progressive d'hypoglycémie associée à une tumeur évoluant dans le poumon droit. Il n'y a pas d'adénome des îlots de Langerhans (dans ce cas, une résection des 2/3 du pancréas fut pratiquée).

La malade meurt aussi d'un cœur pulmonaire chronique. A l'autopsie, la tumeur est limitée au poumon droit; on ne découvre pas de métastase. On note cependant une hypertrophie de l'adénohypophyse, des surrénales ainsi qu'un goître colloïde de la thyroïde.

Dans ces deux cas, les néoplasmes reconnaissent une origine mésenchymateuse et sont relativement bénins.

Dans la discussion pathogénique, l'auteur pense que les phénomènes d'hypoglycémie peuvent relever aussi bien de l'insuffisance de l'action des glucocorticoïdes que de la croissance progressive du tissu mésenchymateux.

---

## CHAPITRE IV

---

# ASPECTS MACROSCOPIQUES ET FORMES HISTOLOGIQUES

### **INSERTION :**

Il s'agit de tumeurs généralement insérées sur la plèvre pariétale, le plus souvent par un pédicule, quand il s'agit de tumeurs bénignes: l'intervention est alors relativement facile. Dans notre observation, on constatait l'existence d'adhérences vasculaires avec le lobe inférieur qui permirent d'extirper la tumeur sans difficulté.

Les tumeurs malignes, au contraire, ont le plus souvent des implantations larges et de ce fait contractent des adhérences fortes, difficiles à dissocier, pouvant se confondre avec le poumon sous-jacent, ce qui peut conduire à la pneumonectomie. Souvent, l'insertion est largement périostée, parfois intra-osseuse, ce que met en évidence un trait de scie intéressant à la fois la côte et la tumeur.

### **TAILLE :**

La taille de ces tumeurs est des plus variables: les plus petites, de la taille d'une lentille à une noisette, sont de découverte courante

à l'autopsie, sans avoir donné le moindre signe clinique; les plus grosses peuvent atteindre 3 ou 4 kg, ce qui suffit à expliquer les phénomènes de compression occasionnés par ces grosses tumeurs.

### **SURFACE :**

La surface externe de ces tumeurs est parfaitement lisse, blanc nacré pour les petites tumeurs. Quelquefois, ces formations sont très vascularisées, et l'on voit des veines dilatées courir à leur surface.

Les grosses tumeurs présentent souvent un aspect rugueux qui correspond à des excoriations secondaires et à des nécroses partielles.

### **CONSISTANCE :**

La consistance est généralement ferme; elle est cependant variable selon les cas et en rapport avec la collagénèse. Parfois, cette fermeté est telle que la palpation donne l'impression d'un véritable cartilage; d'autres fois, au contraire, il existe des accidents évolutifs de nécrose partielle donnant à la palpation une consistance molle et aboutissant à de véritables pseudo-kystes.

À la coupe, la consistance est le plus souvent dure; la coloration est habituellement blanche ou blanc-rosé. Parfois, un examen à jours frisant permet de découvrir une véritable fasciculation, comme dans un fibrome utérin.

Assez fréquemment, on peut mettre en évidence des formations pseudo-kystiques pouvant contenir un liquide clair ou séro-hématique.

---

# HISTOGENESE DES TUMEURS DE LA PLEVRE

---

## THEORIE DE L'ORIGINE DES TUMEURS DE LA PLEVRE

Nous ne retiendrons que deux théories sur l'origine des tumeurs pleurales, la théorie dualiste et la théorie uniciste, puis nous exposeront nos conclusions.

### a) **Théorie dualiste :**

Elle fut soutenue par KAUFMAN et TOBIAS qui admettaient une double origine des tumeurs pleurales: certaines dériveraient de l'endothélium des vaisseaux sanguins ou lymphatiques, les autres dérivant des cellules bordantes de la plèvre.

#### *Critiques de la théorie dualiste:*

Déjà RIBBERT, en 1909, pensait que si les tumeurs pleurales dériveraient de l'endothélium des vaisseaux lymphatiques, elles renfermeraient des lymphatiques en grand nombre, alors qu'on en retrouve très peu.

MAXIMOV et LEWIS, étudiant in vitro des fragments d'endothélium vasculaire, n'obtiennent jamais d'aspects épithéliaux.

### b) **Théorie uniciste :**

KLEMPEREUR et RABIN, CORNIL et AUDIBERT, pensent que ces tumeurs ont pour origine les cellules bordantes de la plèvre, en tenant compte des potentialités multiples du mésothélium pleural.

### c) **Conceptions actuelles :**

Elles sont basées sur les propriétés du revêtement pleural que nous allons rappeler :

La plèvre est formée de deux couches cellulaires de même origine, le mésoderme primitif, et de même destinée ; ces deux couches sont un revêtement mésothélial et une couche conjonctive sous-jacente.

### **I. Le revêtement mésothélial :**

Il est doué de propriétés particulières :

#### a) *La plasticité :*

Cette propriété est basée sur les travaux de MAXIMOV (en 1927), qui met en culture des fragments d'épithélium coelomique (mésentère, plèvre), et qui obtient suivant les cas, soit des cellules épithéliales polyédriques, soit des fibrocytes typiques. La prolifération dans le sens épithélial ou conjonctif dépend étroitement des conditions de culture.

Donc nous pouvons conclure que les cellules du revêtement mésothélial peuvent donner des phénomènes d'hyperplasie et de métaplasie, ce qui explique la possibilité d'obtenir à partir de ces cellules, une différenciation dans le sens conjonctif ou épithélial.

#### b) *La colloïdopexie :*

Le mésothélium pleural est capable d'accumuler en lui des particules étrangères, et certains auteurs (CUNNINGHAM, MERKLEN) se sont attachés à l'étude de la phagocytose des couleurs colloïdales par les cellules mésothéliales.

Cette faculté, normalement réduite, est très augmentée si le tissu est soumis à une inflammation ou à une irritation.

#### c) *La macrophagie :*

L'étude des exsudats pleuraux montre la présence de cellules mononucléées macrophages avec tous les intermédiaires entre elles et les cellules mésothéliales normales.

Expérimentalement, on peut retrouver des faits analogues : LIPPMAN a rendu aleucytaire des animaux par des injections de thorium X, et il observe par des injections microbiennes la formation d'exsudats pleuraux renfermant des cellules mononucléées macrophages, avec également tous les intermédiaires avec la cellule mésothéliale normale.

En conséquence, on peut admettre que ces propriétés identifient le revêtement mésothélial au mésenchyme actif, c'est-à-dire au système réticulo-endothélial.

## **II. La couche conjonctive sous-jacente :**

Elle est formée de cellules allongées et séparées par des fibres réticuliniques ou par des fibres élastiques, représentant également une différenciation du mésenchyme actif dans la forme d'un tissu de soutien.

Cette couche conjonctive est douée des mêmes caractères que la couche mésothéliale, donc capable également d'hyperplasie et de métaplasie.

## **EN CONCLUSION :**

Nous venons d'étudier les potentialités multiples du revêtement pleural, et nous avons insisté sur trois propriétés particulières : plasticité, colloïdopexie et macrophagie.

Nous avons attribué ces propriétés aux deux couches formant la plèvre, le revêtement mésothélial et la couche conjonctive sous-jacente.

Il nous semble difficile de suivre LAVAL, METRAS et PAYAN, pour qui les tumeurs du type conjonctif (et en particulier les mésothéliomes bénins) viendraient de la couche sous-mésothéliale conjonctive, les autres tumeurs dérivant du revêtement mésothélial.

En effet, au stade où nous voyons ces tumeurs, on ne peut pas déterminer avec précision la cellule originelle. Quoi qu'il en soit, nous pouvons envisager les formes histologiques des mésothéliomes, selon l'orientation prise par les cellules tumorales.

Nous distinguerons :

- I. Les aspects conjonctifs.
  - II. Les aspects épithéliaux.
  - III. Les formes mixtes.
-



# FORMES HISTOLOGIQUES DES MESOTHELIOMES

---

## I. Les aspects conjonctifs :

C'est l'aspect histologique le plus fréquent des tumeurs localisées.

### a) *L'aspect fibromateux :*

Il présente des cellules fusiformes, situées dans une substance fondamentale collagène: c'est le type histologique habituel des tumeurs localisées bénignes. Il a rarement été signalé dans les tumeurs diffuses. Cette forme ne se distingue pas d'un fibrome.

### b) *Les aspects sarcomateux :*

Ils sont souvent rencontrés dans les formes localisées malignes, et présentent l'aspect de sarcomes fibroblastiques avec des cellules allongées à protoplasme éosinophile, à corps volumineux possédant des prolongements anastomotiques.

### c) *L'aspect myxoïde :*

Il est retrouvé rarement dans les tumeurs diffuses, et comprend des éléments fusiformes enfouis dans une substance fondamentale mucoïde.

### d) *L'aspect chondroïde :*

Très rare, il présente le plus souvent l'aspect d'un chondrosarcome.

## II. Les aspects pseudo-épithéliaux :

Ils sont rarement retrouvés dans les tumeurs localisées.

On rencontre :

### a) *Les aspects tubuleux ou glandulaires :*

Ces aspects sont caractérisés par la présence de petites formations cavitaires revêtues de cellules aplaties ou cubiques ; parfois, on rencontre un aspect typique d'épithélioma glandulaire.

### b) *L'aspect trabéculé :*

Il est constitué par des travées anastomotiques de cellules généralement allongées, à caractère polymorphe.

### c) *Les aspects lobulés ou alvéolaires :*

On se trouve en présence d'amas cellulaires de taille variable, arrondis ou ovoïdes, à l'aspect de cellules glandulaires. Les lobules sont entourés d'un stroma non tumoral (CORNIL).

### d) *Les aspects papillaires :*

Ils sont caractérisés par la prolifération dans des cavités néoplasiques, de végétations pourvues d'un axe conjonctivo-vasculaire et revêtues d'une mince couche de cellules cylindriques ou cylindro-cubiques.

## III. Les formes mixtes :

Dans une composante fuso-cellulaire qui sert de trame à la tumeur, on voit apparaître des tubes pseudo-épithéliaux, à forme parfois mucipare.

## Difficulté du diagnostic différentiel :

Nous avons étudié les potentialités multiples de la « lame mésothéliale » : nous pouvons concevoir la difficulté du diagnostic différentiel d'avec les tumeurs métastatiques, qui peuvent revêtir les mêmes aspects histologiques.

Nous avons vu, en effet, qu'il existe deux grandes possibilités de métaplasie :

1. Possibilité de métaplasie conjonctive différenciée avec formation d'os, de cartilage, de tissu conjonctif orienté.

2. Possibilité de métaplasie pseudo-épithéliale, avec allongement des cellules, avec un état papillaire ou tubulaire du revêtement.

## **Conclusion :**

Le diagnostic différentiel sera difficile avec d'une part les sarcomes, d'autre part avec les épithéliomas glandulaires ou cylindriques.

De même, dans le cas des pachy-pleurites, nous nous trouvons devant un cas intermédiaire entre la simple hyperplasie cicatricielle et la tumeur hyperplasique.

Il en résulte que dans le cas des pachy-pleurites, le diagnostic différentiel sera impossible avec certaines hyperplasies réactionnelles; de même, le diagnostic différentiel sera impossible avec le mésothéliome diffus, car c'est un stade intermédiaire entre la pleurite et le néoplasme.

## **Le problème de la malignité histologique :**

On peut admettre la bénignité de la forme fibromateuse, avec des monstruosités et des mitoses exceptionnelles; mais le caractère envahissant de ces tumeurs est constant. Le problème sera celui d'une tumeur non métastasiante, mais envahissante, dont le pronostic repose sur l'existence ou non d'une capsule (plèvre repoussée). On peut donc dire que la forme localisée est dans la règle bénigne, et la forme diffuse cliniquement maligne.

Cependant, il faut bien reconnaître que l'examen histologique ne peut amener une certitude absolue de bénignité; c'est l'évolution ultérieure qui confirmera le diagnostic.

En dehors de ces mésothéliomes, tumeurs ambiguës, il existe d'exceptionnels cas de sarcomes mésothéliaux ou mésothéliomes malins dont les caractères morphologiques sont les mêmes que les autres sarcomes du mésenchyme actif.

---



## CHAPITRE V

---

# ETUDE CLINIQUE ET DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

### 1. LES TUMEURS LATENTES.

Autrefois, les tumeurs pleurales asymptomatiques étaient des découvertes fortuites d'autopsie. De nos jours, elles sont décelées par les examens radiologiques systématiques qui révèlent le plus souvent une tumeur de petite ou de moyenne dimension.

La latence de ces tumeurs peut être considérable: en 1962, SORS signale, chez une malade de 54 ans, une tumeur découverte fortuitement vingt ans auparavant et n'ayant jamais inquiété la malade. C'est la présence de troubles hypoglycémiques qui décida l'intervention.

### 2. LES TUMEURS ACCOMPAGNEES DE SIGNES CLINIQUES.

La symptomatologie déterminée par la masse est généralement tardive, à début insidieux, avec cependant quelques cas évoluant d'emblée sur un mode aigu.

### **a) Crises douloureuses :**

De nombreuses observations signalent la présence de douleurs de type névritique intercostale, vraisemblablement liées à la présence de la proximité du nerf intercostal.

Nous citerons :

L'observation de RINO-ROSSI (N° 23) :

« Le malade présentait des crises douloureuses précordiales, interprétées comme des crises angineuses et traitées pendant vingt mois par les vaso-dilatateurs coronariens. »

L'observation de SANTY (N° 7) :

« Chez cette malade, les signes cliniques débutèrent par des douleurs violentes, à siège thoracique, s'étendant sur le manubrium sternal. »

Donc la douleur apparaît comme un signe clinique fréquent de l'affection, avec des caractères allant de la simple sensation de pesanteur ou d'oppression précordiale, jusqu'aux manifestations les plus extrêmes.

Si cette douleur revêt le masque d'une crise angineuse, son diagnostic d'origine devient très difficile.

### **b) La dyspnée :**

Elle présente le plus souvent un caractère tardif, car elle est très souvent en rapport avec le volume de la tumeur.

On peut la rencontrer à différents degrés, mais dans bien des cas elle reste un caractère mineur.

### **c) La toux :**

Le plus souvent, on a une toux sèche de type irritatif, pouvant devenir productive, muqueuse ou muco-purulente, voire même striée de sang. Cependant, dans la majorité des cas, la toux est à peine marquée.

### **Conclusions :**

Nous nous trouvons donc en présence de signes cliniques banaux, pouvant appartenir à de nombreuses affections thoraciques, mais ayant le mérite d'orienter le diagnostic vers le thorax et d'imposer la radiographie pulmonaire.

### 3. LES SIGNES EXTRA-THORACIQUES.

#### a) Le syndrome ostéo-articulaire arthropatique :

BAMBERGER et P. MARIE, en 1830, isolèrent le syndrome d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique, accompagnant certaines observations de tumeurs intra-thoraciques bénignes ou malignes.

Pour BARIETY et COURY, ce syndrome a pour éléments essentiels :

- a) L'hypertrophie globale acromégaloïde des extrémités.
- b) L'hippocratismes digital.
- c) Les fluxions articulaires douloureuses évoluant sur un mode sub-aigu.
- d) Des lésions articulaires squelettiques discrètes à type d'ostéoporose épiphysaire, avec une condensation et un épaississement de la corticale diaphysaire.

CLAGETT et MAC DONALD ont montré la fréquence des signes articulaires dans les tumeurs localisées primitives de la plèvre qu'ils retrouvent 16 fois sur 24 malades opérés de tumeur de ce type.

SANTY, sur 7 cas, ne retrouve aucune douleur articulaire.

WITZ (observation n° 8) relate chez une jeune fille de dix-sept ans des douleurs articulaires très vives, faisant porter le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu.

Dans l'observation n° 10, le même auteur rapporte, chez un malade de quarante ans, la présence de douleurs de type intercostal diffusant au genou gauche et amenant le malade à entreprendre une cure à Aix-les-Bains sans résultat.

En empruntant à la littérature des mésothéliomes localisés malins, nous constatons, avec CLAGETT et MAC DONALD, que si l'ablation de la tumeur amène la disparition des douleurs articulaires, sa réapparition est suivie de la reprise du syndrome articulaire et de l'hippocratismes digital.

L'étiologie de ce syndrome est mal connue :

Pour CLAGETT et MAC DONALD, il s'agirait d'une sécrétion spécifique (acide hyaluronique) en relation avec les espaces glandulaires rencontrés dans ces tumeurs.

Pour BENOIT et ACKERMAN, il s'agirait d'une conséquence de l'hypoanoxie chronique résultant de la compression du poumon par la tumeur.

## **b) Les tumeurs mésenchymateuses hypoglycémiantes :**

Ces tumeurs viennent élargir le cadre clinique des mésothéliomes; elles sont d'acquisition récente et nous leur consacrerons un chapitre spécial.

## **4. LES SIGNES GENERAUX.**

L'état général est souvent bien conservé, surtout au début de l'évolution.

Dans notre observation la malade accuse un amaigrissement rapide et important (10 kg en 7 mois) avec une asthénie profonde, ce qui rejoint l'observation de de MARTINI chez un jeune homme de 27 ans où un amaigrissement de 14 kg en 10 mois est observé.

Parfois, on signale des épisodes grippaux, de la fièvre, attribués à une infection intercurrente du parenchyme pulmonaire atelectasié ou à la présence d'un épanchement.

## **5. LES SIGNES PHYSIQUES :**

A) Ils sont le plus souvent négatifs pour les tumeurs de découvertes radiologiques et pour les petites tumeurs.

B) Les tumeurs moyennes montrent parfois une zone de submatité ou de matité avec diminution ou absence des vibrations vocales et du murmure vésiculaire.

C) Les tumeurs volumineuses peuvent présenter de multiples aspects cliniques:

a) Un syndrome de compression et de déplacement des organes, pouvant entraîner dyspnée et cyanose intense avec un réseau veineux superficiel hémithoracique.

Souvent il existe une voussure de l'hémithorax droit ou gauche atteint. Parfois, le malade présente une dextrocardie.

b) Le malade peut présenter un syndrome pseudo-pleurétique d'une base ou d'un hémithorax: on a alors le tableau d'une pleurésie avec une matité tournant dans l'aisselle, abolition des vibrations vocales, absence de murmure vésiculaire, égophonie et pectoriloquie aphone. La limite supérieure est convexe à la percussion, et non du type de DAMOISEAU.

Dans ces cas, le trocart s'enfonce dans un tissu solide et dur, la thoracenthèse reste blanche ou ne ramène que quelques cc. de liquide.

D) *Les formes avec épanchement :*

Elles sont assez fréquentes : de MARTINI et RAVAZONNI (observation n° 6) citent le cas d'un malade présentant une pleurésie intarissable, exigeant au moins une cinquantaine de ponctions évacuatrices en 4 ans.

Il faut noter que ces formes ne sont pas toujours en rapport avec le volume de la tumeur.

---



# LES MESOTHELIOMES THORACIQUES HYPOGLYCEMIANTS

---

## ETUDE CLINIQUE

Il existe des tumeurs mésenchymateuses de siège et de nature divers qui entraînent une hypoglycémie sévère.

DOEGE, en 1930, publia la première observation de ce type. Depuis on a relaté 39 nouveaux cas, qui se décomposent en 15 tumeurs péritonéales (rétropéritonéales), 12 intrapéritonéales et 12 thoraciques.

### SIGNES CLINIQUES :

Le début se manifeste par la découverte de manifestations hypoglycémiques sévères de type encéphalique avec des épisodes confusionnels pouvant conduire le malade à l'hospitalisation dans un hôpital psychiatrique; ces manifestations s'accompagnent souvent de signes de déficit moteur localisés ou à topographie hémiplégique. Le malade est souvent dans un état comateux; il peut signaler, dans les quelques semaines qui ont précédé la crise, de petits malaises, surtout le matin à jeun, avec parfois une sensation de faim impérieuse.

Tous ces troubles régressent rapidement sous l'influence de sérum glucosé hypertonique.

La tumeur responsable est toujours volumineuse, son existence étant parfois connue depuis des années sans avoir donné le moindre signe d'alarme de manifestation hypoglycémique: dans l'observation de de COSTER (n° 32), le malade est porteur de sa tumeur depuis 45 ans, avant de commencer à ressentir des troubles !

L'hippocratisme digital peut être associé, ainsi que la toux, l'expectoration plus ou moins abondante, la dyspnée.

*L'aspect radiologique* est toujours celui d'une opacité occupant la base d'un hémithorax, refoulant faiblement le médiastin.

## **HISTOLOGIQUEMENT :**

La tumeur est formée de cellules fusiformes, à noyaux arrondis ou ovoïdes, qui sont mêlées à des cellules globuleuses indépendantes et à des plasmocytes.

Dans tous les cas, il existe des irrégularités nucléaires et des mitoses, qui dans 8 sur 12 des observations publiées ont conduit à un diagnostic erroné de tumeur maligne conjonctive ou schwannienne.

Pour Ch. SORS, il semble bien dans 11 cas sur les 12 tumeurs mésenchymateuses thoraciques rapportées dans la littérature, on se trouve en présence de mésothéliomes bénins.

## **EVOLUTION ET TRAITEMENT :**

L'intervention chirurgicale est le seul moyen d'obtenir une guérison stable des troubles hypoglycémiques avec une normalisation de la glycémie.

Elle reste cependant un acte difficile à réserver aux malades en bon état clinique, puisque la simple biopsie de la tumeur peut devenir une intervention très dangereuse, en raison du collapsus hypoglycémique mortel qui peut lui faire suite.

D'autre part, lorsqu'on ne peut intervenir, la mort est constante, dans un délai plus ou moins bref, par coma hypoglycémique ou par cœur pulmonaire chronique.

Le traitement des crises est le sérum glucosé hypertonique, qui amène une régression spectaculaire de tous les troubles. Dans les observations de MAKKOTA, les deux malades sont améliorés par des injections de cortisone, ce qui ne semblent pas retrouvé par les autres auteurs.

---

## LE MECANISME DE L'HYPOGLYCEMIE

---

Le problème de l'origine de l'hypoglycémie, que la tumeur soit thoracique ou abdominale, n'est pas encore résolu de façon satisfaisante; nous exposerons les trois principales hypothèses envisagées:

### a) La théorie mécaniciste :

MAC NAUGHTON et SECKEL ont envisagé un mécanisme d'action directe de la tumeur qui, par son volume, pourrait: soit entraîner une diminution de la glycogénolyse en bloquant l'influx sympathique vers le foie, soit entraîner une excitation mécanique du vague et une sécrétion d'insuline par le pancréas.

Cette théorie apparaît discutable dans le cas d'une tumeur fibreuse abdominale, mais on ne peut l'appliquer aux localisations thoraciques, car on n'a jamais relevé aucune hypoglycémie dans d'autres tumeurs du médiastin susceptibles de léser le vague.

### b) Théorie de la consommation excessive de glucose par la tumeur :

SELLMAN observe une teneur en glycogène élevée dans la tumeur qu'il a observée: 1 gr 50 pour 100 gr de tumeur.

Dans l'observation de BARJON et LABAUGE, le glycogène de la tumeur est indosable.

AUGUST et HIATT ont observé une forte augmentation de la lactacidémie veineuse (44,8 mgr pour 100 cc) dans le pédicule vasculaire de la tumeur par rapport à la lactacidémie artérielle (20,3 mgr par 100 cc); la consommation d'oxygène n'étant que de 8 micro-litres par gramme de tissu, ces auteurs en concluent qu'il existe une importante glycolyse anaérobie.

Donc, les travaux de SELLMAN et AUGUST pourraient expliquer l'hypoglycémie par le fait que la tumeur stocke ou consomme une grande quantité d'hydrates de carbone.

Mais de nombreux arguments s'opposent à cette hypothèse:

a) Le glycogène tumoral est indosable dans le cas de BARJON et dans celui de SORS.

b) L'excès de consommation de glucose par la tumeur devrait entraîner une hypoplasie réactionnelle des cellules langerhansiennes qui n'est pas retrouvée.

c) Il est difficile de penser qu'une hyperglycolyse intratumorale soit à elle seule responsable de l'hypoglycémie, étant donné l'importance des mécanismes régulateurs.

### c) Théorie de la sécrétion d'une substance à effet hypoglycémiant :

On a cherché à démontrer que le pancréas n'intervenait pas dans la genèse de l'hypoglycémie.

Dans l'observation de SORS, le test au tolbutamide montre que la perturbation qu'il révèle était aussi marquée avant et après hémipancréatectomie. Le test n'est normalisé qu'après l'ablation de la tumeur thoracique; d'autre part, l'hémipancréatectomie de réduction n'amène qu'une correction éphémère de l'hypoglycémie.

Plusieurs auteurs (MULLER, BARJON, VOLK, AUGUST) signalent une activité de type insulinique notable dans les fragments de tumeur étudiés. D'autres auteurs (HOWARD, KIPFER, NEVIUS, SCHOLZ, SECKEL) mentionnent l'absence de toute activité insulinique dans la tumeur. Il faut remarquer que les techniques utilisées sont nombreuses (VALLANCE-OWEN, WILLEBRAND-GELD-GROEN, GIEGELMAN) et les résultats difficiles à comparer.

Pour WHITNEY et MASSEY, l'activité insulinique serait due à une substance dite « stimulante », favorisant la prise de glucose par la tumeur, en concurrence avec une substance inhibitrice dont l'action prédomine longtemps, la production de la substance stimulante ne devenant suffisante que lorsque la tumeur aurait atteint un volume important.

La nature de la substance hypoglycémiante n'est pas connue.

Signalons l'existence d'autres théories:

*Hypothèse d'un pancréas aberrant:* les cellules de ce pancréas seraient constituées de cellules tumorales voisines des cellules des îlots de Langerhans.

*Hypothèse d'une origine surrénalienne:* MAKKOTA a remarqué l'association d'une hyperplasie surrénalienne et anté-hypophysaire avec une tumeur hypoglycémiante.

### Conclusion :

Il semble bien que l'on ne puisse apporter aucune réponse satisfaisante au problème de l'origine de l'hypoglycémie.

## ETUDE RADIOLOGIQUE

---

L'étude radiologique fournit les principales indications sur les dimensions et la topographie de la tumeur. Avec SANTY, nous distinguerons :

- Les tumeurs pleurales avec épanchement ;
- Les tumeurs de petites et de moyennes dimensions ;
- Les tumeurs très volumineuses simulant une pleurésie.

### **1. Les tumeurs avec épanchement :**

Elles adoptent à un premier examen, la symptomatologie typique d'une pleurésie avec signe de Damoiseau, souvent accompagnées d'une déviation du cœur et du médiastin. Ce n'est qu'après thoracentèse qu'une masse tumorale sera mise en évidence.

Dans l'observation de de MARTINI et RAVAZZONI (n° 13), un cliché après thoracentèse met en évidence une protubérance circonscrite à contours quelque peu mamelonnés, incorporée au profil pleural du champ médio-basal. Ce cas représente une forme de passage du mésothéliome localisé au mésothéliome diffus ; il sera donc de

nouveau envisagé à la rubrique des pseudo-pleurésies (tumeurs volumineuses); en effet, trois ans plus tard, cette forme diffuse aura évolué vers la forme géante sans épanchement.

## 2. Les tumeurs de petites et de moyennes dimensions :

Elles se présentent sous l'aspect d'une image arrondie intrathoracique, à contours nets, offrant des aspects divers:

### a) *Les tumeurs au contact de la paroi thoracique:*

Ces tumeurs sont celles qui font envisager avec le plus de facilité le diagnostic de tumeur d'origine pleurale:

RINO-ROSSI a préconisé la technique de la tomographie en projection oblique, combinée au pneumothorax diagnostic: le pneumodiagnostic renseigne en effet sur l'indépendance de la tumeur vis-à-vis du parenchyme pulmonaire. Il est extrêmement utile de chercher un signe qui est la mobilité de la tumeur avec les mouvements respiratoires des côtes: la tumeur suit au cours des mouvements thoraciques et dans la toux, les mouvements costaux. Ce signe ne se voit malheureusement que pour les tumeurs de petite taille.

Dans l'*observation d'AGRIFOGLIO* (n° 20), les clichés standards et les tomographies montrent une opacité siégeant au niveau de la partie postéro-latérale de la huitième côte, bien délimitée, uniforme, de la taille d'un œuf.

Dans l'*observation d'HALPERIN* (n° 22): la radiographie montre, en projection frontale, une opacité dense, arrondie, à contours nets, à la base de l'hémithorax droit.

On fait alors appel au pneumo-péritoine (1.500 cc.) pour éliminer la possibilité d'une tumeur d'origine abdominale. On effectue alors des radiographies de front et de profil qui situent la tumeur dans le sinus costo-diaphragmatique postérieur droit. La radiographie de profil montre que le diaphragme inverse sa convexité dans la zone d'appui de la tumeur. L'intervention découvre une tumeur reliée à la plèvre viscérale par un pédicule et adhérent lâchement à la paroi costale.

Dans notre observation: un rétro-pneumopéritoine montre qu'il s'agit d'une tumeur sus-diaphragmatique, parenchymateuse, du lobe inférieur gauche. On devine sur le cliché radiologique des calcifications circulaires.

### b) *L'aspect de masse médiastinale:*

Cet aspect est assez fréquent dans les tumeurs localisées primitives de la plèvre; souvent, même après l'intervention, la tumeur est classée dans le groupe des tumeurs conjonctives du médiastin.

Dans l'observation de SANTY (n° 7), le siège antéro-inférieur de l'opacité avait fait porter le diagnostic pré-opératoire de kyste du médiastin. Dans une observation du même auteur (n° 4), l'aspect était celui d'une tumeur médiastinale antéro-supérieure. On peut donc envisager dans ces cas, les divers diagnostics de tumeur du médiastin.

c) *Les tumeurs à topographie intra-pulmonaire apparente:*

1. Les tumeurs, qui siègent au niveau d'une scissure inter-lobaire, sont rares.

2. Les tumeurs paraissant intra-parenchymateuses:

Dans l'observation n° 6 (SANTY): la tumeur en forme de brioche, se détachait du diaphragme dans sa partie inférieure; de face, on avait un aspect de tumeur intra-pulmonaire, séparé du médiastin par un espace clair.

### **3. Les pseudo-pleurésies (tumeurs volumineuses):**

Elles sont observées rarement de nos jours. Les anciens auteurs basaient leur diagnostic sur la coexistence d'une ponction blanche et d'une limite tumorale supérieure convexe de la tumeur.

Dans l'observation de BEATRICE (n° 26), il existait une opacité diffuse de tout le champ pulmonaire gauche à l'exception d'une petite zone sus-claviculaire, accompagnée d'un refoulement important du médiastin à droite.

Cette limite supérieure convexe fait complètement défaut dans les observations de de MARTINI et RAVAZZONI: dans l'observation n° 13, la disparition de l'épanchement coïncide avec l'apparition d'un gros cordon veineux de circulation porto-cave. La tumeur géante se traduit par une opacité massive de tout l'hémi-thorax gauche.

Dans l'observation n° 29, la disparition de l'épanchement à répétition coïncide avec l'apparition d'une opacité dense et homogène de tout l'hémi-thorax gauche.



## DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

---

Le diagnostic de tumeur pleurale localisée pose souvent des problèmes difficiles, même après l'examen radiologique le mieux conduit.

L'intervention chirurgicale, en permettant l'étude histologique de la tumeur, en renseignant sur ses points de contact avec la plèvre, peut seule conduire à la certitude, en tenant compte des potentialités multiples du mésothéliome pleural.

Nous distinguerons :

### **A) Les formes avec épanchement :**

#### *a) L'abcès froid à développement intrathoracique :*

L'aspect radiologique est celui d'une image arrondie intrathoracique, de situation pariétale, de diagnostic difficile si l'abcès reste muet.

Il faut rechercher la bonne incidence qui montrera l'aspect caractéristique de l'abcès froid pleural : c'est-à-dire une image discoïdale pariétale de densité modérée ; cependant, cette image discoïdale peut se rencontrer dans d'autres tumeurs (observation de PRUVOST et SAUVAGE, 1951), concernant un neurinome intra-thoracique axillaire à image semblable.

Les lésions costales, pouvant s'observer dans les deux cas, ne constituent pas, par leur absence, un critère notable.

Finalement, c'est la ponction qui seule peut affirmer le diagnostic.

#### *b) Les pleurésies enkystées pariétales ou interlobaires :*

Il s'agit des « pleurésies contractées, pseudo-tumorales » de MONOD, à topographie pariétale ou interlobaire.

Là encore, le rôle de la ponction est prédominant pour le diagnostic.

Depuis les travaux de LAUBRY, LENEGRE et BACH en 1942, on connaît la relative fréquence de ces pleurésies chez les cardiaques.

*c) Les hématomes pleuro-pulmonaires enkystés :*

1. Les hématomes à contenu liquide : ils sont les plus fréquents, et furent étudiés par DIEULAFOY sous le nom de pachypleurite hémorragique ; une étude de MATHEY et MANNES a précisé leurs caractères anatomiques sous l'appellation de « kystes pleuraux hémorragiques ». On les subdivise en Hématomes post-traumatiques et en Hématomes spontanés.

2. Les hématomes organisés : ils ont l'aspect radiologique d'une tumeur intrathoracique d'opacité dense, dont le pneumo-diagnostic confirme le siège pariétal ou pulmonaire.

*d) Les kystes hydatiques pleuro-pariétaux :*

C'est une localisation rare des kystes hydatiques (huit à dix observations dans la littérature mondiale). BROCARD, BRINCOURT et BRUNEL (en 1953) rapportent deux observations de kystes hydatiques inter-pleuraux-pariétaux accompagnés d'érosion costale, érosion ne pouvant suffire à affirmer le diagnostic de kyste hydatique, puisqu'on les retrouvent dans d'autres tumeurs.

Le diagnostic se fondera sur les réactions de CASONI et WEINBERG, plus que sur les ponctions ramenant un liquide eau de roche, ponctions qui ne sont d'ailleurs pas sans danger.

**B) Les formes sans épanchement :**

Nous citerons plusieurs affections qui peuvent prêter à confusion :

Une pachypleurite néoplasique peut évoquer le diagnostic de la symphyse pleurale banale.

Nous signalerons les dépôts de corps fibrineux appelés « souris pneumothoracique » par les auteurs allemands, car ils apparaissent souvent à la suite de pneumothorax de longue durée.

Les tuberculomes pleuraux peuvent parfois en imposer pour un aspect tumoral, mais ils sont très rares chez l'homme.

Les hyperplasies lipomateuses sous-pleurales sont aussi d'un diagnostic très rare: radiologiquement, elles donnent des opacités pariétales, surtout visibles après pneumothorax, arrondies et de densité faible. Elles sont toujours pariétales, et situées sur la face interne des côtes, jamais au niveau d'un espace intercostal (NEUGEBAUER). Le plus souvent, elles sont échelonnées sur toute la hauteur de la cage thoracique: la latence clinique est de règle.

---



# LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL APRES L'OPERATION

---

## 1. Les tumeurs pariétales :

### a) *Les tumeurs des côtes:*

Elles sont d'aspect radiologique très variable, et leur diagnostic dépendra de la forme de la tumeur.

Le diagnostic est facile si la tumeur est représentée par un gonflement localisé des côtes, ou s'il existe des destructions costales importantes.

Le diagnostic est très difficile parfois, lorsque l'atteinte osseuse initiale est très fruste, car l'aspect se confond avec celui d'une tumeur localisée de la plèvre. Dans ces cas, l'intervention permet de préciser les rapports et les connections de la tumeur avec la côte.

Histologiquement, le diagnostic est facile dans le cas des tumeurs osseuses banales (ostéome, chondrome, ostéochondrome). Il est parfois impossible entre les tumeurs localisées primitives de la plèvre d'une part, et les sarcomes costaux (sarcome d'Ewing, lymphosarcome). les hémangioendothéliomes, les fibromes, les fibro-sarcomes d'origine costale d'autre part.

NAEFF rapporte quatre cas de ces tumeurs :

— Deux cas de « tumeurs relativement petites où les rapports topographiques étaient tant soit peu clairs, avec l'impression tout à fait nette que le point de départ de la masse se trouvait au niveau du tissu d'un espace intercostal ».

— Deux cas de « tumeurs très volumineuses, à point de départ indéterminé ».

Pour NAEFF, ces néoplasmes sont souvent d'origine extra-pleurale, en rapport intime avec le tissu d'un espace intercostal.

CHALNOT, discutant le rapport de NAEFF, pense qu'il s'agit de fibro-sarcomes d'évolution lente, d'origine périostée, et dont le pronostic est loin de partager la malignité des tumeurs osseuses en général.

b) *Les schwanomes dérivés des nerfs intercostaux :*

La distinction est parfois impossible.

La présence de zones de dégénérescence, de nécrose et d'aspects kystiques a été rencontré dans les deux cas. L'aspect polylobé, la présence de formations lacunaires, la connection pleurale, sont en faveur d'un mésothéliome localisé.

La présence de calcifications, de fibrose tourbillonnante, la dégénérescence myxoïde, sont en faveur d'un schwanome.

Cependant, divers aspects peuvent interférer, ce qui rend le diagnostic très difficile, et on peut affirmer que certains cas publiés comme schwanomes sont en réalité des mésothéliomes localisés de la plèvre.

## **2. Les tumeurs intra-pleurales :**

a) *Les hématomes organisés :*

Il s'agit d'une tumeur d'aspect fibreux, pouvant être entourée d'une coque (observation de SAUVAGE et DELAFONTAINE) ou bien être unie au diaphragme par un petit pédicule dur, vasculaire.

L'examen histologique est caractéristique et montre une coque fibreuse, à peu près avasculaire en périphérie, le centre étant constitué par un bloc renfermant des caillots fibrino-cruoriques, des amas de pigments d'hémolyse et des plages de sclérose parfois hyaline et d'aspect assez jeune.

Parfois, le diagnostic devient plus difficile, surtout dans les hématomes plus anciens, à cause de leur aspect de tissu fibreux ou collagène plus ou moins inflammatoire.

b) *Les lobes accessoires (SCHAFFNER et SOPER) :*

Ceux-ci sont des lobes surnuméraires, dont l'aspect histologique fut codifié par JORDAN :

« Il s'agit d'un tissu pulmonaire plus ou moins atypique avec de pseudo-alvéoles de taille et de forme variables, bordées par un épithélium cuboïde ; on peut individualiser de petites bronchioles. »

Toutefois, la prédominance du stroma et l'absence de bronchiole, peuvent compliquer les problèmes de diagnostic.

### 3. Les tumeurs conjonctives sous-pleurales :

#### a) *Les tumeurs nerveuses intrapulmonaires :*

Elles furent signalées par BARTLETT et ADAMS en 1946 : ce sont des tumeurs rares, dont le diagnostic est le plus souvent fait par l'attache pleurale.

#### b) *Les léiomyomes* (travaux de STOUT et HIMADI) :

Ils présentent la particularité histologique de ne jamais contenir de myofibrille.

#### c) *Les hématochondromes intrapulmonaires :*

Ils ont un siège fréquent à proximité de la plèvre avec la possibilité de formes pédiculées dans la cavité pleurale. La distinction est difficile quand le mésothéliome présente une différenciation chondroïde.

### 4. Les tumeurs conjonctives du médiastin :

Pour SANTY, BERARD et GALY, certaines de ces tumeurs peuvent très bien revendiquer une origine pleurale.

#### a) *Les fibromes du médiastin :*

Ils peuvent provenir, peut-être, du mésothélium pleural et ils sont parfois accompagnés du syndrome ostéo-arthropathique que l'on retrouve dans certains mésothéliomes localisés de la plèvre (CLAGETT et MAC DONALD).

#### b) *Les hémangiomes du médiastin :*

Il s'agit de tumeurs exceptionnelles pouvant être d'origine pleurale.

#### c) *Les lipomes du médiastin :*

Ces tumeurs ont parfois une origine pleurale.

#### d) *Les tumeurs indifférenciées du médiastin :*

Elles sont d'une très grande malignité.

---



## CHAPITRE VI

---

# EVOLUTION ET THERAPEUTIQUE

Le seul traitement valable est le traitement chirurgical, mais il faut souligner l'intérêt diagnostique de la thoracotomie exploratrice pour toute tumeur thoracique d'origine indéterminée.

L'exérèse de ces tumeurs amène la guérison: elle s'impose, car l'accroissement de volume peut amener des accidents de compression des organes intra-thoraciques de mauvais pronostic vital.

L'intervention se réduit à l'ablation de la masse tumorale, en prenant bien soin de l'extirper en totalité.

Dans le cas de mésothéliomes thoraciques hypoglycémisants, seule l'exérèse peut amener la guérison, alors que l'évolution spontanée est constamment fatale.

Cependant, la décision opératoire doit être posée avec beaucoup de prudence, car une simple intervention exploratrice peut amener l'exitus par coma hypoglycémique.



## CHAPITRE VII

---

# CONCLUSIONS

1° A l'occasion d'une observation de mésothéliome localisé, chez une malade de 58 ans, nous entreprenons l'étude du mésothéliome bénin.

2° Nous avons pu réunir 34 autres observations de ces tumeurs qui, très rares dans leurs manifestations cliniques, apparaissent beaucoup plus fréquentes si on les recherche systématiquement au cours d'autopsie.

3° Nous avons étudié un nouveau chapitre des mésothéliomes : les mésothéliomes thoraciques hypoglycémians, tumeurs dont la forme histologique se superpose à celle des mésothéliomes localisés bénins.

4° Histologiquement, nous pensons que la question de savoir si les mésothéliomes bénins procèdent du revêtement mésothélial ou de la couche conjonctive sous-jacente ne peut guère se résoudre, puisque, au stade de l'examen histologique de la tumeur, on ne peut déterminer avec précision la cellule originelle.

Nous avons distingué :

*a)* Les aspects conjonctifs :

C'est l'aspect histologique le plus fréquent des tumeurs localisées : le mésothéliome localisé bénin aura le plus souvent l'aspect fibromateux à cellules fusiformes.

*b)* Les aspects pseudo-épithéliaux :

Ils sont rarement retrouvés dans les tumeurs localisées.

*c)* Les formes mixtes.

L'aspect histologique est souvent incapable de donner une idée précise sur la bénignité ou la malignité de la tumeur : seule l'évolution ultérieure permettra de rectifier le diagnostic.

### 5° Caractères cliniques :

Nous avons insisté sur la grande latence clinique de ces tumeurs :

a) Certaines sont des découvertes d'examen systématique, sans jamais avoir donné le moindre signe clinique.

b) Les signes cliniques sont sous la dépendance de l'augmentation de la masse tumorale :

On observe le plus souvent des signes banaux : toux, dyspnée, douleurs thoraciques ; parfois on note des douleurs articulaires et de l'hippocratisme digital.

### 6° Traitement :

Il est essentiellement chirurgical, mais dans le cas des mésothéliomes thoraciques hypoglycémisants, il faut rester très prudent, car l'intervention peut déclencher un collapsus hypoglycémique mortel.

---

*Vu : Le Président de Thèse :*

Clermont-Fd, le 12 Janvier 1966.

L. JACQUEMET.

*Vu : Le Doyen :*

Clermont-Fd, le 13 Janvier 1966.

G. MEYNIEL.

*Vu et permis d'imprimer, le Recteur :*

N° 4/66. Clermont-Fd, le 14 Janvier 1966.

E. LAPALUS.

## CHAPITRE VIII

---

### (a) BIBLIOGRAPHIE DES CAS "CLASSIQUES"

1. ADAMOVA N.S. et DFEDIEVA I.W. — Les tumeurs malignes primitives de la plèvre. *Klinitcheskaia med.* (russe), 1952, 30, n° 7, 42-46.
2. ADAMS W.E. et BLOCH R.G. — Hemangioma of the mediastinum. *Arch. of Surgery* 1944, 38, p. 126-129.
3. AGRIFOGLIO M. — Sur le traitement chirurgical des tumeurs de la plèvre. *Minerva chir.*, 15 mai 1955, 10, n° 9, 375-383, 17 fig.
4. ALFONSO E. et PAULSON D., CATENA E. et MELILLO G. — Caractéristiques cliniques et évolutives des tumeurs primitives de la plèvre. *Arch. Tisiol.*, fév. 1959, 14, n° 2, 151-174 (résumé français).
5. ALSTON E. et PAULSON D. — Mésenchymome de la plèvre. *J. Thor. Surg.*, août 1949, 18, n° 4, 518-525.
6. ANDERSSSEN N., BERG K. et NOER G.H. — Le mésothéliome de la plèvre. *Acta tub. scand.*, 1960, 39, n° 4, 320-330.
7. ASTE G. (d'), GANDOLFO F. et SECONDO G. — Etude radiologique des tumeurs primitives de la plèvre. *Radiologia med.*, mars 1959, 45, n° 3, 209-233.
8. AVERILL A. — Tumors of the lower respiratory. *Tract. armed forces Institute of pathology*, Washington, D.C., 1952.
9. BACQUELIN A.M. — Andothéliome pleural, un cas. Thèse de méd., Paris, 1951.
10. BALAS A. et NYIREDEY G. — Le mésothéliome diffus de la plèvre. *Chirurg.*, mars 1962, 33, n° 3, 106-111.
11. BANYAI A.L. et GRILL J. — So called pleuropulmonary endothelioma. *Am. Rev. of Tub.*, 1933, 27, p. 193-199.
12. BARBIER J. et MOLLARD H. — Un cas de tumeur médiastino-pleurale avec aspect histologique de liposarcome. *Lyon Médical*, 1926, 88, p. 628-632.
13. BARLAS O. — A propos d'un cas de mésothéliome de la plèvre. *Presse méd.*, 27 mars 1954, 62, n° 23, 493-494.
14. BARNES W.A. et coll. — Tumeurs de la plèvre. *Lewis' Pract. Surg.*, 1957, 5, chap. 5, p. 135-157.
15. BARRE E. — Tumeur bénigne de la plèvre. *Rev. de la Tub.*, 1946, X, p. 146-147.
16. BARRETT N.R. et ELKINGTON J.C. — Two cases of endothelioma of the pleura. *Brit. Journal Surgery*, 1938, 26, p. 314-319.

17. BATISSE. — Contribution à l'étude des tumeurs primitives de la plèvre. Thèse de Paris, 1925.
18. BAUME P. et MONK I. — Mésothéliome pleural localisé. *Med. J. Australia*, 4 nov. 1961, 48-11, n° 19, p. 751-753.
19. BAYNES-JONES J. — Carcinoma of the pleura with hypertropic osteoarthropathy. *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, 1919, 18, p. 213.
20. BEATRICE E. — Su dit un caso di tumore localizzato primitivo della pleura. *Bollettino della Soc. Piemontese di Chirur.*, vol. 25, 1955.
21. BECKER H.W. et BECKER G. — Mésothéliome de la plèvre en radiologie. *Radiologia clin.*, 1964, 33, n° 6, p. 349-370 (résumé en français).
22. BELEFF S. — Le sarcome de la plèvre. Thèse Genève, 1921.
23. BELLEVILLE G.I. — Voluminoso fibroma de la pleura visceral. *Bol. y Trab. Acad. Argent. de Circ.*, 1943, 30, p. 728.
24. BELTAN-CHEVREL A.L.M. — Cancer primitif de la plèvre (étude clinique et méthode de diagnostic). Thèse mēd. Paris, 1955, n° 74.
25. BENDA C. — Ueber des primaere carcinom der pleura. *Deutsche med. Wchnschr.*, 1897, 23, p. 324.
26. BENGOGHEA J. — Mésothéliome de la plèvre Le poumon, avril 1953, 9, p. 253-255.
27. BENOIT et ACKERMANN. — Solitary pleural mesothelioma. *Journal of Thoracic surgery*, avril 1953, 25, p. 346-357.
28. BERNARD. — Fibrome embryonnaire de la plèvre. *Soc. Anat.*, 1893, p. 605.
29. BERG R. — Arthralgia as first symptom of pulmonary lesions. *Diseases of the chest.*, oct. 1949, 16, p. 483-487.
30. BERTRAND J. — Le cancer primitif de la plèvre. Thèse, Montpellier, 1952-53.
31. BETTMAN R.B. — Benign fibroma. *Surgical clinics of North America*, oct. 1932, 12, p. 1261-1275.
32. BLANCHON P., LIBESKIND M. et AMARCIER H. — Les mésothéliomes. *Sem. Méd. (suppl. Sem. Hôp. Paris)*, 14 fév. 1960, n° 5-6, p. 119-121.
33. BLOCH M. — Les néoplasmes primitifs de la plèvre. Thèse, Paris, 1904-1905.
34. BLOUNT jr H.C. — Mésothéliome localisé de la plèvre. *Revue et relation de 6 cas. Radiology*, déc. 1956, 67, n° 6, p. 823-834.
35. BOGARDUS G.M., KNUDTSON K.P. et MILIS W.H. — Mésothéliome pleural. *Relation de 4 cas. Am. Rev. Tub.*, fév. 1955, 71, n° 2, p. 230-290.
36. BOHM F. et SULA E. — Un cas d'endothélioma pleural se présentant comme empyème. *Beitr. klin. Tub.*, 21 mars 1939, 92, n° 8, p. 608-611.
37. BOULET, SERRE, VALLAT. — Endothéliomatose pleurale. *Soc. des Sciences méd. et biol. de Montpellier*, 19 janv. 1955.
38. BRAUN H. — Demonstration eine tumors der pleura. *Verhandl. d. Deutsch Gesellsch. f. chir.*, 1908, 37, p. 162.
39. BRATKOWSKA-SENIOW B., DOKTORCZYK H. et TAWLAS N. — Signes cliniques de l'endothéliome pleural. 10 observations. *Polski Tygod. Lek.*, 4 mars 1963, 17, n° 10, p. 361-367.
40. BREU K. — Contribution à l'endothéliome pleural. *Med. welt.*, 25 sept. 1943, 17, n° 38-39, p. 678-679.
41. BROWN et JOHNSON L.C. — Post inflammatory tumors of the pleura. *Military Surgeon*, 1951, 59, p. 415.
42. BULGARELLI R. — I neoplasmii endotoracici nel bambino (endothoracic neoplasms in children). *Minerva pediatri. Torino* 5, 10, p. 359-414, 31 magio 1951.
43. BUXTON P.H. et WILLCOX A. — Endothelioma of the pleura. *Brit. med. jour.*, 1950, 1, p. 281-282.

44. CAFFREY F.R. et LUCIDO J.L. — Les aspects cliniques et anatomo-pathologiques des mésothéliomes pleuraux. *Surgery*, mai 1961, 49, n° 5, p. 680-695.
45. CECCONI F. et PICCIOCCI A. — Quelques considérations sur le problème de la classification et de la terminologie des tumeurs primitives de la plèvre. *Policlinico (sec. chir.)*, sept.-oct. 1958, 65, n° 5, p. 254-260.
46. CAMPO M.A. — Mésothéliome de la plèvre. Le poumon, avril 1953, 9, n° 4, p. 263-265.
47. CAMPBELL W.N. — Pleural mesothelioma. *The am. journal of path.*, 1950, 26, p. 473-483.
48. CHAMARINE P.I. — Le diagnostic clinique du mésothéliome de la plèvre. *Klinitcheskaia med. (Moscou)*, 1958, 36, n° 4, p. 48-54.
49. CLAGETT O.T., MAC DONALD J.R., SCHMIDT H. W. — Mésothéliome fibreux localisé à la plèvre. *J. Thor. Surg.*, sept. 1952, 24, n° 3, p. 213-230.
50. CLAGETT O.T. et HAUSMANN P.F. — Huge intrathoracic fibroma. Report of case. *Journal of Th. surgery*, 1944, 13, p. 6-15.
51. CORNIL L., AUDIBERT V., MONTEL L. et MOSINGER M. — Considération anatomique sur le cancer de la plèvre. *Bull. Assoc. Franç. pour l'étude du cancer*, 1938, 27, p. 51-89.
52. COURCOUX J.T. — Un cas d'endothéliome pleural. *Rev. Tub.*, juil. 1939, 5, n° 7, p. 781-788.
53. CERISTODOULOS P. — Contribution à l'anatomie pathologique des tumeurs de la plèvre. Thèse, Marseille, 1939.
54. CUTTINO J.T. — Mésothéliome de la plèvre. *Arch. Path.* mai 1951, 51, n° 5, p. 553-559.
55. De BAKEY. — Success ful removal of Lower Accessory Lung. *Journal of Th. Surgery*, 1950, 20, p. 304.
56. De MARTINI A. et RAVAZZONI C. — I tumori primitivi della pleura nei loro aspetti clinico-radiologici. *Archevio Maragliano*, vol. 2, 1955.
57. DEFILIPPIS R.A. et MICRES A. — Celothelioma de pleural. *Semana medica*, Buenos-Aires, 4 déc. 1952, 101, 23, p. 741-746.
58. DEMOLE. — Le carcinome papillaire primitif de la plèvre. Thèse, Genève, 1938.
59. DOUMIER. — Contribution à l'étude du cancer primitif de la plèvre. Thèse, Toulouse, 1937.
60. DELAUDE A., ESCHAPASSE H. et MOREAU G. — Une observation d'une tumeur pleurale exceptionnelle. *Bull. méd. Cambo*, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> trim. 1958, n° 79-80, p. 29.
61. DESSEAUME J. — Contribution à l'étude clinique et au diagnostic des mésothéliomes diffus de la plèvre. Thèse, Paris, 1963, n° 342.
62. DUCLOUX J.M., VILIEUNEVE J. et THOMAS J.P. — Mésothéliome pleural et kyste hydatique du poumon (A propos de deux dossiers radiologiques semblables). *J. Radiol. Electrol.*, mai 1963, 44, n° 5, p. 282-284.
63. DUBAU, DUROUX, VERGER. — Volumineux fibrome creux du médiastin. *J. Fr. de Méd. et Chir. Th.*, 1950.
64. DUFOURT P., SANTY P., GALY P. — Un cas de tumeur circonscrite de la plèvre. Exérèse. *Journal Fr. de Méd. et Chir. Thor.*, 1951, V, p. 427-430.
65. DOURoux, MARTYS et JARNION F. — Fausses tumeurs intrathoraciques par pleurésie enkystée. *Journal Fr. Méd. et Chir. Th.*, 1950, 4, p. 405.
66. EERLAND L.D. — Long en pleura sarcoma. *Ned. Tsch. Geneesk.* 12, 2, 1955, 99, p. 759-770.
67. ELEKTOROWICZ C., LAWNICZAK K. et ZIELINA J. — Endothéliome de la plèvre. *Polski Tygod. Lek.*, 1963, 18, n° 48, p. 1813-1815.

68. ESPITALIE P. — Du cancer primitif de la plèvre. Thèse, Toulouse, 1951.
69. EVEN R. et SORS Ch. — Les mésothéliomes. Essai de classification anatomo-clinique des tumeurs pleurales primitives. Presse médicale, 25 nov. 1959, 67, n° 55, p. 2058-2061.
70. EVEN R. et SORS Ch. — Les cancers pleuraux primitifs. (Essais de classification des tumeurs pleurales primitives.) J. Franç. Méd. Chir. Thor., 1960, 14, n° 2, p. 143-157.
71. FAWCETT A.W. — Large fibroma « arising from the pulmonary pleura of the right lower lobe ». Brit. M. J., 1945, 2, p. 425.
72. FERNANDEZ, LUNA, DIEGO. — Fibrosarcoma gigante primitivo de pleura. Arch. Soc. Argent. de Anat. norm. y Path., 1946, 8, p. 93.
73. FERON M. — Tumeur fibreuse développée dans la plèvre. Bull. Méd. du Nord de la France, 1862, 3, p. 433.
74. FINBY N. et STEINBERG. — Aspects radiologiques du mésothéliome pleural. Radiology, août 1955, 65, n° 2, p. 169-181.
75. FORT V. — Les tumeurs localisées de la plèvre. Thèse de Lyon, 1953, n° 44.
76. FOSTER R.A. et ACKERMAN L.V. — Localized mesotheliomas of the pleura. The pathologic evaluation of 18 cases. Am. Jour. of Clin. Path., oct. 1960, vol. 34, n° 4, p. 349-364.
77. FOUCHE J.N. — Benign fibroma of mediastinum. Dis. of the chest, 1951, 19, p. 598-602.
78. FOURESTIER et DURET M. — Nécessité de la biopsie pleurale pour le diagnostic de l'endothéliome de la plèvre. Presse médicale, 28 août 1943, n° 32, p. 467-468.
79. FRESUR P. et coll. — Sur un cas de mésothéliome diffus. Presse méd., 30 janv. 1963, 71, n° 5, p. 253-256.
80. FRIEDMAN L.L. — « Tumors of the pleura ». Dis. of the Chest, 1950, 17/6, p. 756-763.
81. GALY P. et OLLAGNIER Ch. — Sur les tumeurs mésenchymateuses de la plèvre. J. Fr. M. et Ch. Th., 1951, p. 335-339.
82. GALY P. — Le diagnostic des tumeurs pleurales primitives ou soi-disant telles. J. Méd. Bordeaux, oct. 1961, 138, n° 10, p. 1261-1275.
83. GEOFFROY M. — Le cancer primitif de la plèvre. Thèse, Nancy, 1948-1949, n° 39.
84. GERNEZ-RIEUX et HOUCKE. — Sur trois cas de mésothéliome pleural. Soc. Méd. du Nord, séance du 21-12-1951.
85. GESCHICKTER C.F. — Mesothelial tumors. Am. J. Cancer, 1936, 26, p. 378.
86. HARRINGTON S.W. — The surgical treatment of circumscribed intrathoracic lesions. Diseases of the chest march, 1951, 19, n° 3, p. 255-270.
87. HAUCH E.W. et SITLLER W.W. — Fibromyoma of pleura. Dis. Chest, 1949, 16, p. 616-624.
88. ISHIBA K., ITO, ACKI. — Two autopsy cases of mesothelioma (one peritoneal mesothelioma and one pleural mesothelioma). Cann., Tokyo, V, 47, 1956.
89. ISHIKAWA E., IWAMAY, OGAWA. — A case report of huge tumor found in the right pleural cavity. Cann. Tokyo, sept. 1954, 45 (2-3), p. 286-288.
90. JACOB P., JAIS M., ALLISON. — Un cas de tumeur maligne primitive de la plèvre. Jour. de Méd. et de Chir. Thor., 1949, 3, p. 234-260.
91. JACOBI M. et BOLKER N. — Sarcoma like tumor of the pleura. Proc. R. Y. Path. Soc., déc. 1931, 10, In. Arch. Path., 1932, 13, p. 534.
92. KAISER K. — Clinique de l'endothéliome (mésothéliome) pleural. Rev. Suisse Tub., 1948, 5, n° 4, p. 189-211, 3 fig. (Bibliogr.).

93. KAUFFMAN S.L. et STOUT A.P. — Mésothéliome chez l'enfant. *Cancer*, av., 1964, 17, n° 4, p. 539-544.
94. KERRINNES C. et GLASER A. — Mésothéliomes localisés de la plèvre. *Beitr. Klin. Chir.*, 1959, 198, n° 4, p. 377-389, 10 fig.
95. HALPERIN A., BILESIO F. et ORLANDO E.A. — Fibromésothéliome solitaire de la plèvre viscérale. *Prensa med. Argent.*, 15 avr. 1955, 42, n° 15, p. 1031-1034.
96. HEANEY J.P., OVERTON R. et de BAKEY M.E. — Mésothéliome bénin pleural localisé. Rapport de 2 cas. *J. Th. Surg.*, oct. 1957, n° 4, p. 553-560.
97. HECHBERG L.A. — L'endothéliome (mésothéliome) de la plèvre. *Revue d'une relation de 7 cas, dont 4 extirpés chirurgicalement*. *Am. Rev. Tub.*, fév. 1951, 63, n° 2, p. 150-175.
98. HUTCHINSON W.B. et FRIENBERG M.J. — Mésothéliome intrathoracique. *Radiology*, juin 1963, 80, n° 6, p. 937-945.
99. KLEMPEREUR et RABIN C.R. — Primary neoplasms of the pleura. *Arch. Path.*, 1931, 9, p. 385.
100. KRAUSE L.G. et ROSSE C.A. — Mésothéliome fibreux de la plèvre. *New York State J. Med.*, 1<sup>er</sup> janv. 1963, 63, n° 1, p. 135-139 (Bibliogr.).
101. LACHERINI. — Manifestazioni articolari e ginecomastia nella osteo-artropatia, ipertrofizzante pneumica recenti progressi in medicina. 1954, p. 257.
102. LAGESE, LATARJET, CHASSAGNON, MAYER, RIFFAT. — Tumeur circonscrite de la plèvre pariétale. *Le Poumon*, avril 1953, 9, p. 257-261.
103. LAVAL P., METRAS H., PAYAN H., GRAS A. et MAURAN J. — Les tumeurs de la plèvre. *J. de Méd. et Chir. Th.*, 1953, 7, p. 515-524.
104. LEROUX B.T. — Tumeurs pleurales. *Thorax*, juin 1962, 17, III, in *Internat. Surg. Dig.*, oct. 1962, 71, n° 10, p. 572-573.
105. LEVRAT, DEVIC, DESPIERRE A. — Tumeurs circonscrites de la plèvre, confrontation anatomo-pathologique. *Lyon Médical*, 1950, 5, p. 14.
106. LEY R.A. — A propos des tumeurs dites « endothéliomes » de la plèvre. *Bruxelles Méd.*, 1929, 10, p. 57.
107. LUSE S.A. et SPJUT H.J. — Une étude au microscope électronique d'un mésothéliome pleural solitaire. *Cancer*, déc. 1964, 17, n° 12, p. 1546-1554 (Bibliogr.).
108. MAC NAMARA W.L., SARGENT W.F. et CASTICH R.J. — « Giant sarcoma of the pleura report of a case ». *Arch. Surgery*, 1947, 60, p. 632.
109. MAURAN J. — A propos des endothéliomes et des cancers primitifs de la plèvre. Thèse, Marseille, 1954, n° 27, 81 pages.
110. MARIANI R. et SALVETTI F. — Considerazioni sui tumori epiteliali primitivi della pleura. *Giorn. Ital. tuberc.*, july-august 1953, 7, 4, p. 203-209.
111. MAXIMOW A. — Ueber das mesotheliums (Ddeckzellen der serosen Häute) und die zellen der serosen exsudate. *Arch. f. Exper. Zellforsch.*, 1927, 4, p. 1.
112. MELIS et RAVAZZONI C. — Sulla evoluzione di un mesothelioma pleurico primitiva. *Archivio maragliano*, 1955, vol. 2, p. 403-406.
113. MENGHETTI L. et PASQUALI E. — Subpleural lipoma. *Friuli. med.*, 1951, 6, p. 129.
114. MIECH G., REYS Ph., WAGNER J.P. et WITZ J.P. — Aspects radiologiques des tumeurs pleurales primitives. *J. Radiol. Electrol.*, juin-juil. 1962, 43, n° 6-7, p. 444-446.
115. MINTZ, NATHAN. — Fibroma of the pleura. *J. HT. Sinaï Hosp.*, 1955, 6, p. 38.
116. MONTAGUE E. — Primary andothelioma of the pleura. *M. Bull. V. Et. admin.*, 1932, 9, p. 92.

117. MOREL, PAGGLIOLI, ESPITALIE. — Cancer primitif de la plèvre et syndrome de Pancoast-Tobias. *J. F. Méd. et Chir. Thor.*, 1952, 6, p. 387-390.
118. NAEF. — Le fibrosarcome thoracique. *Le poumon*, 1954, 10, 2, p. 133.
119. NICAUD P. et MONOD D. — Cancer primitif de la plèvre (endothéliome sarcoblastique). *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 1948, 30, 36, p. 1072-1075.
120. PALLASSE et ROUBIER. — Les tumeurs primitives de la plèvre. *An. de Méd.*, 1926, 3, p. 43.
121. PAPOLTSY A. — Lymphangioendothéliome de la plèvre. *Khirurguia (Moscou)*, 1959, n° 7, p. 122-123.
122. PETITJEAN R. et PIERSON B. — Mésothéliome malin localisé. *Presse Médicale*, 25 sept. 1963, 71, n° 39, p. 1865-1866.
123. PINTO E., CONZAGA R., CANDRA A.S., SANTOS D. et BERRANCE N. — Mésothéliome de la plèvre. *Medico*, 3 janv. 1963, 14, n° 592, p. 21-50. *Bibliogr. Résumé français*.
124. POLICARD et GALY. — La plèvre. Masson, 1942.
125. PORRAS T. — Tumeur primaire de la plèvre. *Semana Med.*, 10 déc. 1959, 66, n° 3448, p. 961-963.
126. POSTOLOFF A.V. — Mesothelioma of the pleura. *Arch. Path.*, 1944, 37, p. 286-289.
127. RAMSTROM, HELLSTEN. — Surgical treatment of three cases of pleural sarcoma. *Journal of thoracic surgery*, 1951, 21, p. 116.
128. REINECKE. — Sarcome primitif de la plèvre. *Zentralblatt Chir.*, 1932, p. 13.
129. RIBAY J. — A propos d'un cas de réticulo-endothéliome pleural. Thèse, Paris, 1943, n° 297.
130. RICARD M. — Volumineux sarcome intrathoracique d'origine pleurale. *Bull. et Mém. Soc. des Chirurgiens de Paris*, 1908, 34, p. 804.
131. RIOU et GAUTHIER. — Mésothéliome pleural. *Marseille Méd.*, 1962, 99, n° 10, p. 833.
132. ROBERTSON H.E. — Endothelioma of the pleura. *J. Cancer Research*, 1924, 8, p. 317-375.
133. ROSSI. — Sul mesothelioma pleurico e suo trattamento chirurgico. *Arch. chi. toraco*, avril-june 1953, 102, p. 215-242.
134. SAEGESSER F., CHENE P. et PETER M.Y. — Les tumeurs primitives de la plèvre. *Poumon et Cœur*, mars 1961, 17, n° 3, p. 235-245.
135. SANO M.E., WEISS E. et GAULT E.S. — Mésothéliome pleural. *J. Thor. Surg.*, mai 1950, 19, n° 5, p. 783-788.
136. SANTY P., BERARD M., GALY P. — Les tumeurs chirurgicales du médiastin. *J. Fr. de Méd. et Chir. Th.*, 1950, 4/1, p. 1.
137. SANTY P., de LEOBARDY J., GALY P. — Pleurésie cardiaque interlobaire enkystée à forme pseudo-tumorale. *J. Fr. de Méd. et Ch. Th.*, 1951, V/3, p. 276-278.
138. SANTY P., GALY P., TOURAINE, RIFFET, FORT. — Les tumeurs primitives localisées de la plèvre. A propos de 7 cas. *Sem. Hôp. Paris*, 1954, 20, p. 1233-1253.
139. SATTLER A. — Diagnostic de l'endothéliome pleural. *Wien Klin. Wschr.*, 3 oct. 1958, 70, n° 40, p. 765-766.
140. SAUVAGE et DELAFONTAINE P. — Les hématomes pleuro-pulmonaires enkystés. *Sem. des Hôp de Paris*, février 1952, 13, p. 513-517.
141. SERGENT et KOURILSKY R. — Contribution à l'étude de l'endothéliome pleural. *Rev. Tub.*, juil. 1939, 5, n° 7, p. 788-793.

142. SIMONIN P., FLORENTIN P., GIRARD J., SADOUL P. et GRILLIAT J.P. — Deux cas de cancer primitif de la plèvre. Considérations anatomo-cliniques. *J. Franç. Méd. Chir. Thor.*, 1955, 9, n° 2, 187-195.
143. SONTAG D. — Importance du pneumothorax artificiel comme moyen de diagnostic des tumeurs pleurales. Thèse, Paris, 1935.
144. SORENSEN. — Ueber Bosartige Primäre Geschwülste des Brustfells. *Wochenschrift*, 1938, 4, p. 16.
145. STEPHANOPOULOS K. et CATSARAS H. — Mésothéliomes pleuraux. *Am. J. Surg.*, mars 1959, 97, n° 3, p. 360-362.
146. STOUT A.P. et HIMADI G.M. — Solitary (Localized) mesothelioma of the pleura. *Ann. Surg. Phidal.*, 1951, 133/I and *Ann. Cirug. Buenos-Aires*, 1951, 14/I, p. 50-64.
147. STOUT A.P. et MURRAY M.R. — Localized pleural mesothelioma. *Arch. Path.*, 1942, 34, p. 951-964.
148. STOUT A.P. — Tumors of the soft tissues. *Armed Forces Institute of Pathology*, Washington, 1953.
149. SUSMANN M.P. — Intrathoracic fibroma. *Australian and New Zealand J. Surgery*, 1940, 10, p. 194-197.
150. TAVARES A., ESTEVES-PINTO E. — Mesotheliomas localizados da pleura. *Portugal Med.*, avril 1955, 39, 4, p. 195-216.
151. THIBAULT P. — Les tumeurs primitives de la plèvre. *Presse Médicale*, 30 juil. 1960, 68, n° 37, p. 1395-1396.
152. TOBIAS J.W. — Tumores primitivos de la pleura. *El Ateneo*, Buenos-Aires, 1928.
153. TOTI. — Endothelioma pendulo nel cavo pleurico. *Radiol. Med.*, Turin, 1951, 1, p. 12-16.
154. WEIS A.B. — Fibrome intra-thoracique. *Mém. Acad. Chir.*, 1946, 62, p. 151.
155. WEISSMAN H. — Primary endothelioma of pleura. *Diseases chest.*, nov.-déc. 1946, 12, p. 526-570.
156. WHITEHEAD R.E. — Mesothelioma of the pleura. *Dis. Chest.*, 1950, 17, 5, p. 569-577.
157. WILLIS R.A. — Pathology of tumors. C.V. Masby Co, Saint Louis Mo, 1948.
158. WITZ J.P., MIECH G., DELAGE J., REYS P. et OUDET P. — Tumeurs pleurales primitives. Etude anatomo-clinique. A propos de 10 observations. *Ann. Chir. thor. cardio-vasc. (suppl. Ann. Chir.*, nov. 1962, 16, n° 21-24), i, n° 4, C.T. 1687-C.T. 1698, 7 fig. (Bibliogr.).
159. YESNER R. et HURWITZ A. — Localized pleural mesothelioma of epithelial type. *The Jour. of Thor. Surgery*, sept. 1953, 3, p. 325-329.
160. ZEITLER E. et HUTH J. — Diagnostic et traitement du mésothéliome pleural. *Fortschr. Geb. Röntgenstr.*, av. 1961, 94, n° 4, p. 437-449, 15 fig. (Bibliogr., résumé français).
161. BIEHL. — Contribution à l'étude des tumeurs primitives de la plèvre. Thèse, Nancy, 1957.



## CHAPITRE VIII

---

### (b) BIBLIOGRAPHIE DES CAS AVEC HYPOGLYCEMIE

1. ANDREW D., GORANOW I. et KRASTINOW G. — Hypoglykämie bei einem intrathorakal gelagerten fibrom. *Endokrinologie*, 1959, 38, p. 167.
2. AIRKLESS H.A. — Coincidence of rhabdomyofibroma of the diaphragm, idiopathic hypoglycemia and retroperitoneal sarcoma. *Med. Bull. Veteran. Adm.*, 1942, 19, p. 225-229.
3. AUGUST J.Th. et HIATT H.N. — Severe hypoglycemia secondary to a non pancreatic fibro-sarcoma with insulin activity. *New England J. Med.*, 1958, 258, p. 17.
4. BARJON P. et LABAUGE R. — Les tumeurs mésenchymateuses hypoglycémiantes. *Presse Méd.*, 1961, 69, p. 2635.
5. BOUSVAROS G.A. — Hypoglycemia in metastatic fibrosarcoma of the liver. *British Med. J.*, 1960, I, p. 836-838.
6. BROSTER L.R. et PATTERSON J. — An unusual case of adrenal carcinoma. *Brit. Med. J.*, I, 1948, p. 781.
7. CERNELC M., KUSAR V. — *Zdrav. vest.*, XXVI, 1957, p. 151-154.
8. De COSTER A., PAYFA M., BELLENS R., CONARD V. et BASTENIE P.A. — Tumeur intrathoracique et hypoglycémie. *Jour. Franç. Méd. et Chir. Thor.*, 1962, 16, p. 191.
9. DOEGE K.W. — Fibro-sarcoma of the mediastinum. *Ann. Surg.*, 1930, 92, p. 955.
10. DUNCAN G.G. et SCHLESS G.C. — Massive retroperitoneal fibrosarcoma, spontaneous hypoglycemia and generalized splanchnomegaly: report of a case. *Metabolism*, 1961, 10, p. 200-203.
11. FRANTZ V.K. — Société d'Anatomo-pathologie de New-York. Tumeurs extra-pancréatiques associées à l'hypoglycémie. *Bull. New-York Acad. Med.*, 1961, 37, p. 73.
12. GLUZOW M. et BIENENGRABER A. — Spontne hypoglykämie durch nicht vom pankreas ausgehende tumoren. *Arztl. wschr.*, 1959, 14, p. 513-519.
13. HAYES D.M., SPURR C.L., FELTS J.H. et MILLERS E.C. Jr. — Von Recklinghausen's disease with massive intra-abdominal tumor and spontaneous hypoglycemia. *Metabolism*, 1961, 10, p. 183-199.
14. HINES R.R. — Hypoglycemia apparently due to retro peritoneal sarcoma. *Med. bull. Veterans adm.*, 1943, 20, p. 102-105.
15. HOLMAN E., WOOD D.A. et STOCKTON A.B. — A unusual case of hyperinsulinisme and hypoglycemia. *Arch. Surg.*, 1943, 47, p. 165-177.

16. HOLTEN C. — Hypoglycemia-inducing tumor resembling spindle-cell sarcoma. *Acta Med. Scandin.*, 1957, 157, 99, p. 102.
17. HOWARD J.L. — Differential diagnosis and therapy of spontaneous hypoglycemia. *Veterans admin. Tech., Bull.*, 1955, 10, 108, p. 1.
18. HOWARD J.W. et DAVIS P.C. — Retroperitoneal hemangiopericytoma associated with hypoglycemia and masculinization. *Delaware State Med. J.*, 1959, 21, p. 29.
19. KARSH R.S., FREEDMAN H. et BLUMENTHAL H.T. — Functional islet cell carcinoma metastasizing as spindle cell tumor. *Am. J. Med.*, 1961, 30, p. 619-623.
20. KATSCH G. et FOCKES A.K. — Insulinproduzierendes malignom mit eigentümlichem verlauf. *Z. Klin. Med.*, 1955, 153, p. 438-449.
21. KUHNLEIN E. et MEYTHALER M. — Extrapankreatische tumormit schwerer spontanhypoglykaemie. *Arztl. Fschg.*, 1958, 12, p. 1189-1204.
22. MAC LEOD C.E. — Report of an additional case of extra-pancreatic tumor associated with hypoglycemia. *Conn. Med.*, 1960, 24, p. 458-460.
23. MAKKOTA S. — Spontane hipoglikemije pti obseznik tumorjik pljuc. *Zdrav. Vestn*, 1958, 27, p. 328.
24. MILLER D.R., BOLINGER R.E., JANIGAN D., CROCKETT J.E. et FRIESEN S.R. — Hypoglycemia due to non pancreatic mesodermal tumors: Report of two cases. *Ann. Surg.*, 1959, 150, p. 684.
25. MACNAUGHTON M.C. et PRIEST E.A.F. — Hypoglycemia associated with retroperitoneal leiomyosarcoma. *Lancet*, 1960, I, p. 204.
26. NEVIUS D.B. et FRIEDMAN N.B. — Mesotheliomas and extra-ovarian thecomas with hypoglycemic and nephrotic syndromes. *Cancer*, 1959, 12, p. 1263.
27. PEDERSEN J., LUND F. et RINGSTED J. — Hypoglycemia in the presence of massive fibrosarcoma (mesenchymoma). *Acta Endocrinol.*, 1960, 38, p. 148-156.
28. PAULSON G.S., FEEHAN J.J. et WESTABY Jr R.S. — Severe hypoglycemia due to mesothelioma arising in pleural cavity: case report. *S. Dakota. J. Med. Pharm.*, 1961, 14, p. 5.
29. ROSENFELD E.D. — Peritoneal pseudomyxoma: report of 4 cases. *Arch. Path.*, 1949, 48, p. 255-273.
30. ROSSMAN E.M. — Mediastinal neurofibrosarcoma causing hypoglycemia. *Arch. Int. Med.*, 1959, 104, p. 640.
31. SCHOLZ D.A., WOOLNER L.B. et PRIESTLY J.T. — Spontaneous hypoglycemia associated with fibrogenic tumor. *Ann. Int. Med.*, 1957, 46, p. 796.
32. SECKEL H.P.G. — « Post mortem » hepatic glycogenolysis in hyperinsulinism and glycogen disease. *J. Clin. Invest.*, 1939, 18, p. 723-731.
33. SELLMAN J.C., PERKOFF V.T., NULL F.C., KIMMER J.R. et TYLER F.N. — Hypoglycemia associated with massive intra-abdominal mesothelial-cell sarcoma. *New England J. Med.*, 1959, 260, p. 847-852.
34. SILVIS R.S. et SIMON D.S. — Marked hypoglycemia associated with non pancreatic tumors. *New England J. Med.*, 1956, 254, p. 14-17.
35. SKILLERN P.G., MAC CORMACK L.J., HEWLETT J.S. et CRILE G. — Hyperinsulinisme due to islet-cell tumors simulating sarcoma: a report of two cases of large tumors composed of round and spindle cells associated with hypoglycemia. *Diabetes*, 1954, 3, p. 133-140.
36. SORS Ch. et BOCQUET L. — Les tumeurs du pancréas à cellules fusiformes. *Sem. Hôp. Arch. Anat. Path.*, 1954, 30, p. 181.
37. SORS Ch., LEGER L., DUBOST Cl. et THOMERET G. — Les mésothéliomes thoraciques hypoglycémisants. *Rev. Tub. et Pneum.*, 1962, 26, p. 1268-1284.

38. VALLANCE Owen J. et HURLOCK B. — Estimation of plasma-insulin by the rat diaphragm method. *Lancet*, 1954, I, p. 68.
  39. VOLK B.W. — Spontaneous hypoglycemia with abdominal spindle-cell sarcoma. *Geriatrics*, 1960, 15, p. 471.
  40. WHITNEY J.E. et MASSEY C.G. — Apparent insulin activity in a fibrosarcoma associated with spontaneous hypoglycemia. *J. Clin. Endocrinol.*, 1961, 21, p. 541.
  41. WILLEBRANDS A.F., GELD H. et GROEN J. — Determination of serum insulin using the isolated rat diaphragm. *Diabetes*, 1958, 7, p. 119.
  42. ZOLLNER S. et WINKELBAUER A. — Intrathorakaler tumor mit spontanhypoglykämie. *Klin. Med.*, 1958, 13, p. 289.
-



# TABLE DES MATIERES

---

|                                                      | Pages |
|------------------------------------------------------|-------|
| Introduction .....                                   | 13    |
| <i>Chapitre premier:</i>                             |       |
| Historique .....                                     | 15    |
| <i>Chapitre II:</i>                                  |       |
| Observation personnelle .....                        | 17    |
| <i>Chapitre III:</i>                                 |       |
| a) Les observations « classiques » .....             | 25    |
| b) Les observations avec hypoglycémie .....          | 37    |
| <i>Chapitre IV:</i>                                  |       |
| Aspects macroscopiques et formes histologiques ..... | 43    |
| Histogénèse des tumeurs de la plèvre .....           | 45    |
| Formes histologiques des mésothéliomes .....         | 49    |
| <i>Chapitre V:</i>                                   |       |
| Etude clinique .....                                 | 53    |
| Les mésothéliomes thoraciques hypoglycémiantes ..... | 59    |
| Le mécanisme de l'hypoglycémie .....                 | 61    |
| Etude radiologique .....                             | 63    |
| Diagnostic différentiel .....                        | 67    |
| Le diagnostic différentiel après l'opération .....   | 71    |
| <i>Chapitre VI:</i>                                  |       |
| Evolution et thérapeutique .....                     | 75    |
| <i>Chapitre VII:</i>                                 |       |
| Conclusion .....                                     | 77    |
| <i>Chapitre VIII:</i>                                |       |
| a) Bibliographie des cas classiques .....            | 79    |
| b) Bibliographie des cas avec hypoglycémie .....     | 87    |





